

**LA ESCRITURA ACADÉMICA: UNA APROXIMACIÓN A LAS PRÁCTICAS
DE ESCRITURA EN LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA**

ARNALDO DE JESÚS PEINADO MÉNDEZ

**UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE HUMANIDADES
ESCUELA DE CIENCIAS DEL LENGUAJE
MAESTRÍA EN LINGÜÍSTICA Y ESPAÑOL
CALI
2012**

**LA ESCRITURA ACADÉMICA: UNA APROXIMACIÓN A LAS PRÁCTICAS
DE ESCRITURA EN LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA**

ARNALDO DE JESÚS PEINADO MÉNDEZ

Tesis para optar el título de Magíster en Lingüística y Español

DIRECTOR

**John Saul Gil Rojas
Docente Universidad del Valle**

**UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE HUMANIDADES
ESCUELA DE CIENCIAS DEL LENGUAJE
MAESTRÍA EN LINGÜÍSTICA Y ESPAÑOL
CALI
2012**

NOTA DE ACEPTACIÓN

PRESIDENTE DEL JURADO

JURADO

JURADO

Ciudad y Fecha:_____

DEDICATORIA

A mi esposa Liliana; a mi hijo, Jesús Arnaldo; a mis padres biológicos, Arnaldo y Margarita; a mis hermanas, Mineya, Mirleina y Mirleibis; a mi madre putativa, Elizabeth, con todo mi cariño.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por facilitar los tiempos para que este trabajo fuera posible.

A mis padres biológicos y hermanas por contribuir, de una u otra forma, con esta meta.

A mi madre putativa Elizabeth que me hospedó y me brindó cariño maternal, cuando más lo necesitaba.

A mi esposa que siempre colaboró y me motivo para que no desfalleciera en el intento.

A mi hijo, que desde el vientre me dio alientos y ánimo para seguir adelante, a pesar de los inconvenientes que nunca faltan en un trabajo como este.

A Rudy Doria por impulsar y persistir para que terminara esta fase.

A José Palomo por su colaboración como amigo y Jefe en el Departamento.

A todos ellos doy gracias y les ofrezco este título.

Tabla de contenido

RESUMEN DEL PROYECTO	8
1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	13
1. OBJETIVOS	15
2.1 OBJETIVO GENERAL	15
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
2. JUSTIFICACIÓN	16
3. MARCO REFERENCIAL	20
4.1 ANTECEDENTES	20
4.2 MARCO TEÓRICO	39
4.2.1 Género discursivo o esfera socio-discursiva	39
4.2.2 La escritura académica	41
4.2.3 Prácticas de escritura académica	45
4.2.3.1 La perspectiva de investigación que se centra en la relación entre evaluación, escritura y aprendizaje.	46
4.2.3.2 La perspectiva que aborda la escritura como una práctica académica que varía según los contextos institucionales.	51
4. METODOLOGÍA	57
5.1 POBLACIÓN	57
5.2 MUESTRA	57
5.3 FUENTES DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	62
5.4 MÉTODOS DE ANÁLISIS	62
5.5 PROCEDIMIENTO	63
5.5.1 Fase I. Recolección de información y primer análisis	63
5.5.2 Fase II. Grupos de discusión	64
5.5.3 Fase III. Análisis de programas de asignatura o programas de curso	64
5.6 Confidencialidad de la información y consentimiento de los sujetos:	65
5.7 Impacto	66
5. RESULTADOS	67
6.1 Fase I	67
6.1.1 Estado de resultados desde los datos generales de la encuesta	68
6.1.1.4 Estado de tendencias en las prácticas de escritura académica en la Universidad de Córdoba según los datos generales de la encuesta	75
6.1.2 Estado de resultados de la encuesta desde las áreas Unesco	77
6.1.3 Estado de tendencias en las prácticas de escritura académica en la Universidad de Córdoba según la encuesta desde las áreas Unesco.	92
6.2 Fase II	96
6.2.1 Grupo de discusión de docentes	97
6.2.2 Grupo de discusión de estudiantes.	107
6.2.3 Estado de tendencias en las prácticas de escritura académica en la Universidad de Córdoba según los grupos de discusión	115
6.2.4 Estado de tendencias en las prácticas de escritura académica en la Universidad de Córdoba según la encuesta, áreas Unesco y grupos de discusión.	119
6.3 Fase III	121

6.3.3 Estado de resultados de los textos que se piden escribir en los programas de asignatura o programas de curso y tendencias en las prácticas de escritura académica en la Universidad de Córdoba según estos programas.....	168
6.3.4 Comparación de los resultados de la encuesta entre los arrojados por el Proyecto ¿Para qué se lee y se escribe en la Universidad Colombiana? Un aporte a la consolidación de la cultura académica del país (código 1203-452-21206), con los obtenidos en la Universidad de Córdoba.....	177
7. CONCLUSIONES.....	180
BIBLIOGRAFÍA	189
Anexos	1934

Tabla de Anexos

Anexo A	194
Anexo B	195
Anexo C	201
Anexo D	204
Anexo E	206
Anexo F	207
Anexo G	210
Anexo H	212
Anexo I	221
Anexo J	223
Anexo K	224
Anexo L	226
Anexo M	228
Anexo N	230
Anexo Ñ	234
Anexo O	240
Anexo P	247
Anexo Q	252
Anexo R	267
Anexo S	276
Anexo T	280
Anexo U	288
Anexo V	291
Anexo W	293
Anexo X	295
Anexo Y	297
Anexo Z	300
Anexo AA	307
Anexo AB	311
Anexo AC	317
Anexo AD	324
Anexo AE	332
Anexo AF	338
Anexo AG	342

RESUMEN DEL PROYECTO

La escritura se encuentra en los ámbitos de la praxis humana de las sociedades letradas por lo que es una condición básica para el desarrollo de dichas sociedades. Un entorno en donde prevalece es el espacio de la universidad como institución, puesto que en ella se reflexiona de modo escrito sobre el conocimiento científico y académico (Pérez, 2007). No obstante, las investigaciones a nivel nacional sobre la identificación de las prácticas de escritura académica que circulan en la universidad y de las condiciones pedagógicas y didácticas de los modos de escribir que se promueven en ella, son escasas; más aún, en la Universidad de Córdoba, por lo que se hizo necesario indagar sobre este aspecto. Teniendo en cuenta lo anterior, se planteó la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué y para qué se escribe en los programas presenciales de pregrado de la Universidad de Córdoba?

Para ello se esbozó como objetivo general contribuir a la comprensión de las prácticas de escritura académica que prevalecen en los programas presenciales de pregrado de la Universidad de Córdoba, utilizando como eje orientador el qué y para qué se escriben los textos académicos. Así mismo, se consideraron como objetivos específicos: a) hacer una revisión de las investigaciones sobre escritura académica en la universidad, con el propósito que se establezca un punto de referencia en el contexto nacional; b) identificar, caracterizar y analizar las prácticas de escritura académica que predominan en los programas presenciales de pregrado de la Universidad de Córdoba, mediante el análisis descriptivo y comparativo por áreas Unesco de los resultados obtenidos en una encuesta, del análisis cualitativo de dos grupos de discusión (uno de estudiantes y otro de profesores) y de los programas de las asignaturas señaladas por los estudiantes como aquellas en las que se han vivido las mejores experiencias de escritura en la universidad; c) interpretar algunas tendencias dominantes de las prácticas de escritura que se promueven en estos programas presenciales, con el propósito que se establezca un marco de referencia en la Universidad de Córdoba.

La metodología del trabajo se basó en tres fuentes de información, a saber: a) una encuesta (que tenía 19 preguntas cerradas y 3 abiertas) aplicada a una muestra de estudiantes; b) dos grupos de discusión (uno de estudiantes y el otro de docentes), y los programas de asignatura que emergieron en las preguntas 11 y 12 de la encuesta. La información recogida a partir de estas fuentes se trianguló mediante un análisis cualitativo y se comparó con los resultados generales del Proyecto Nacional “Para qué se lee y se escribe en la Universidad colombiana. Un aporte a la consolidación de la cultura académica del país” (2009), para mirar que tanto la Universidad de Córdoba se acerca a los resultados del nivel nacional.

Se llegó a la conclusión que en los programas presenciales de pregrado de la Universidad de Córdoba (de acuerdo con los resultados de la **fase I** (encuesta), la **fase II** -grupos de discusión- y la **fase III**), existen tres (3) tendencias de escritura y unas concepciones determinadas sobre las dificultades de la escritura en la universidad. De estas tendencias, dos (2) se muestran como predominantes y la otra como emergente. Las concepciones también surgen como emergentes.

Se tuvo en cuenta qué se le pide escribir al estudiante (tipos de textos que más se escriben), cómo se solicita esa escritura, el propósito de la escritura, el tipo de orientación que hacen los docentes sobre la escritura dentro del aula de clases, los elementos a tener en cuenta para la evaluación de dicha escritura, si es objeto de enseñanza en los contenidos de los programas de las asignaturas y los componentes de los programas de asignaturas en donde se refleja la escritura, y la persistencia de estas tendencias en todas las fases. Cabe aclarar que las tres tendencias se manifiestan a partir de dos prácticas de escritura en cada caso. Las tendencias y las concepciones determinadas fueron:

1) La tendencia dominante es la que se centra en la relación entre evaluación, escritura y aprendizaje en todas las fases. Se manifiesta a través de dos prácticas de escritura:

a) el estudiante escribe regularmente para ser evaluado y la atención se pone en las necesidades de la asignatura. Esta es la práctica de escritura que predomina en la universidad y se centra en la evaluación (en donde los docentes evalúan los contenidos de dichas asignaturas y los estudiantes escriben para obtener una calificación). Los tipos de textos que más escriben los estudiantes son los apuntes o notas de clase, los exámenes, los ensayos, los informes, los talleres y los resúmenes.

b) el profesor pide escribir a los estudiantes y más que evaluarlos los corrige para afianzar el proceso de composición. Es una práctica de escritura emergente, en la que la escritura se asume como un proceso significativo de retroalimentación, con base en el enriquecimiento de los textos, la reflexión de los estudiantes sobre lo que se dice y la forma de estructurar lo que se está aprendiendo. Se le da prelación a la escritura de ensayos, informes, talleres y guías, mapas conceptuales, ponencias colectivas y portafolios.

2. La segunda tendencia aborda la escritura como una práctica académica que varía según los contextos institucionales. Emerge con menos predominio que la anterior, sobre todo en las fases I y II y se define con base en las siguientes prácticas de escritura:

i) la escritura para producir conocimiento disciplinar desde la condición científica; es la práctica de escritura que más sobresale en esta tendencia, toma como base precisamente el interés por la investigación para reflexionar sobre el conocimiento disciplinar desde la lógica científica, la cual establece las características de producción de los textos para aportar conocimiento. Se escribe en los semilleros de investigación para elaborar el diseño de proyectos o artículos científicos, V heurística, Ficha epistemológica y Monografías.

ii) la escritura para reflexionar sobre el conocimiento disciplinar: esta práctica de escritura es menos frecuente que la anterior, se muestra como una práctica que está guiada por la reflexión sobre el conocimiento disciplinar y el uso del lenguaje, y por la participación y discusión en espacios académicos que permiten la construcción de conocimiento de manera autónoma; se escriben textos más elaborados que trascienden el

espacio de la asignatura e incluso el de la universidad misma, tales como escritos de la profesión, ponencias y artículos para ser publicados que no necesariamente tienen como interlocutor al profesor.

3. La tercera está enfocada en establecer de qué manera las universidades se ocupan de la escritura. Esta tendencia solo surgió en los resultados de la fase III, específicamente en algunos programas de curso, razón por la cual constituye una tendencia emergente desde una sola fuente de información que no está conformada por todos los programas de asignatura. Refiere dos prácticas de escritura:

a) el diseño de prácticas didácticas, metacognitivas y metadiscursivas, realizado por docentes y en algunos casos por estudiantes para contribuir a la apropiación del código escrito. Esta práctica de escritura es la que prevalece en esta tendencia, surge como una práctica emergente solo de los programas de asignatura del programa académico de Inglés perteneciente al área de Educación, en los que se aborda el estudio discursivo y lingüístico de esta lengua, por lo cual es fundamentalmente metalingüístico. Se solicita escribir en esta práctica informes, textos de opinión, cartas, correos, composiciones cortas (párrafos).

b) la de escribir en las disciplinas. Es la práctica de escritura que menos se destaca dentro de esta tendencia, una práctica emergente en programas de asignatura en los que se determina y se diseñan propuestas de enseñanza de la escritura en las disciplinas, ya sea para aportar al conocimiento del campo profesional (programas de asignaturas de las licenciaturas) o para trabajar con los textos de manera continua (tal como se evidenció en la práctica de la escritura como proceso de composición).

Por otro lado, las concepciones sobre las dificultades de la escritura en la universidad solo se muestran en la fase II, por lo que también son emergentes dentro de esta investigación. Al comparar los enfoques relacionados en los antecedentes se encuentra que estas dos concepciones hacen parte del antecedente según el cual existe una escasa enseñanza de los géneros académicos y una brecha entre lo que el docente espera y los estudiantes producen. Las concepciones referidas en este caso son:

i) la que trata sobre las orientaciones insuficientes de los docentes para que los estudiantes entiendan como han de escribir. Es la línea que predomina en esta tendencia, se plantea principalmente desde la voz de los estudiantes cuando afirman que las falencias en la escritura se deben principalmente a las orientaciones que dan los docentes universitarios para la elaboración de los textos escritos, debido a que le dan mayor importancia a la extensión que a la calidad de los textos y no orientan ni explican la escritura de dichos textos.

ii) la que abarca las dificultades de los estudiantes para producir textos académicos. Se esboza principalmente desde la voz de los docentes quienes responsabilizan a los profesores de los niveles inferiores por asumir la escritura como habilidad genérica. Se enfatizan en que los estudiantes universitarios de hoy tienen poco gusto por la escritura.

1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Las investigaciones a nivel nacional sobre la identificación de las prácticas de escritura académica que circulan en la universidad y de las condiciones pedagógicas y didácticas de los modos de escribir que se promueven en el ámbito universitario, son escasas. Por ello, surge el proyecto *“¿Para qué se lee y se escribe en la universidad colombiana? Un aporte a la consolidación de la cultura académica en el país”*, avalado por COLCIENCIAS (código **PREOO439015708**)ⁱ, bajo la coordinación de los investigadores Mauricio Pérez Abril y Gloria Rincón Bonilla. En éste participan 17 universidades del país entre públicas y privadas: Universidad del Pacífico, Fundación Universitaria Monserrate, Universidad Autónoma de Occidente, Universidad Católica Popular de Risaralda, Universidad Central del Valle, Universidad de Ibagué, Universidad del Quindío, Pontificia Universidad Javeriana Cali, Universidad Pedagógica Nacional, Universidad del Cauca, Universidad de la Amazonía, Universidad de Córdoba, Universidad del Atlántico, Universidad de Antioquia, Pontificia Universidad Javeriana Bogotá, Universidad del Valle y Universidad de Caldas.

Este proyecto se lleva a cabo en la Universidad de Córdoba tanto en lectura como en escritura, pero para efectos de esta propuesta y por razones metodológicas de profundidad, se opta por la escritura académica de los programas presenciales de pregrado.

Por ello, se contempla la siguiente pregunta de investigación:

¿Qué y Para qué se escribe en los programas presenciales de pregrado de la universidad de córdoba?

Esta pregunta se desglosa en las siguientes: ¿qué se le pide escribir a los estudiantes de los diferentes programas presenciales de pregrado de la universidad?,

¿para qué se les pide escribir?, ¿qué se hace con lo que se escribe?, ¿qué clase de apoyos reciben los estudiantes antes, durante y después de la escritura de textos?

Desde esta óptica, se pretende contribuir a la comprensión de lo que sucede en la escritura universitaria, específicamente en la escritura académica que se promueve en los programas presenciales de pregrado que ofrece la Universidad de Córdoba, teniendo en cuenta los resultados de la investigación en el ámbito nacional.

1. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

- Contribuir a la comprensión de las prácticas de escritura académica que prevalecen en los programas presenciales de pregrado de la Universidad de Córdoba, utilizando como eje orientador el qué y para qué se escriben los textos académicos.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Hacer una revisión de las investigaciones sobre escritura académica en la universidad, con el propósito que se establezca un punto de referencia en el contexto nacional.
- Identificar, caracterizar y analizar las prácticas de escritura académica que predominan en los programas presenciales de pregrado de la Universidad de Córdoba, mediante el análisis descriptivo y comparativo por áreas Unesco de los resultados obtenidos en una encuesta, del análisis cualitativo de dos grupos de discusión (uno de estudiantes y otro de profesores) y mediante el análisis de los programas de las asignaturas señaladas por los estudiantes como aquellas en las que se han vivido las mejores experiencias de escritura en la universidad.
- Interpretar algunas tendencias dominantes de las prácticas de escritura que se promueven en estos programas presenciales, con el propósito que se establezca un marco de referencia en la Universidad de Córdoba.

2. JUSTIFICACIÓN

Las investigaciones sobre escritura en la universidad, específicamente aquellas que se basan en las prácticas de escritura académica, son escasas en la medida en que esta preocupación es relativamente nueva en las intenciones investigativas del país, lo cual hace necesario indagar de manera más precisa este campo de acción. En este sentido, el foco de esta investigación se centra en contribuir a la comprensión de las prácticas de escritura académica que prevalecen en los programas presenciales de pregrado de la Universidad de Córdoba, utilizando como eje orientador el qué y para qué se escriben los textos académicos.

Esta investigación se soporta en los siguientes planteamientos:

En primer lugar, la escritura se encuentra en los ámbitos de la praxis humana de las sociedades letradas y precisamente uno de ellos es el espacio de la universidad como institución, puesto que en ella se reflexiona de modo escrito sobre el conocimiento científico y académico, lo cual implica un pensamiento crítico en la medida en que los sujetos que allí se forman como profesionales van a adquirir retos y a contribuir, de una forma u otra, en el desarrollo futuro de la sociedad.

Ese conocimiento científico y académico se manifiesta en el discurso científico, el cual *“circula en textos académicos que articulan la relación entre la ciencia y el lenguaje escrito (...) se trata de la correspondencia entre los textos escritos académicos y la producción –circulación del saber científico”* (Rincón et al, 2005, 79), o en palabras de Dilcia de la Rosa, citada por Rincón et al (2005) *“(...) si la base del pensamiento dentro del ámbito social es la lengua; entonces, en el educativo, la del conocimiento es el texto académico. No existe dentro del ámbito de las ciencias, lo que no esté expresado en textos; aún más, la realidad que no puede ser expresada no existe (...) Hay que construir un espacio académico en el que se equilibre la explosión del conocimiento científico y su inscripción social con el fortalecimiento y las potencialidades interiores del ser humano”* (p.79); es decir, los textos académicos se convierten en objeto de

estudio para intentar indagar sobre las prácticas de escritura académica que se presentan en este entorno universitario, con el ánimo de comprender lo que sucede cuando los universitarios se les pide escribir, entendiendo que el escribir es un proceso de desarrollo del pensamiento y una forma de interacción comunicativa fundamental.

En segundo lugar, hay que tener en cuenta el género discursivo como práctica sociodiscursiva en la medida en que *“la riqueza y diversidad de los géneros discursivos es inmersa, porque las posibilidades de la actividad humana son inagotables y porque en cada esfera de la praxis existe todo un repertorio de géneros discursivos que se diferencia y crece a medida que se desarrolla y complica la esfera misma”* (Bajtín, 248). En términos de Martínez (2005a, 2005b) *“habrá tantos géneros discursivos como prácticas sociales existan en una comunidad”*. Por tal motivo, el trabajo académico en la universidad es una praxis social que determina y orienta unas prácticas de escritura, como lo señala Olson, citado por Pérez (2007) *“las instituciones se pueden caracterizar por los discursos y textos que le son propios y los modos de circulación y uso de los mismos”* (p, 8). Es decir, la universidad como institución posee unas prácticas de escritura distintas a otras que se presentan en otros entornos e instituciones, debido a las situaciones comunicativas que allí se presentan, las intencionalidades o propósitos con los que se escribe, los roles que asumen los interlocutores (locutor e interlocutor) en términos de la enunciación y la forma de abordar las temáticas, lo cual implica la orientación y desarrollo de un tipo de conocimiento acorde con el uso de los diversos textos que se promueven en estas prácticas.

Por ende, en la universidad como espacio socio discursivo no se promueve una sola forma de escritura, debido a que, como se insinuó anteriormente, no hay un único propósito en las prácticas de escritura, ni una sola situación de comunicación en este contexto, ni siempre se escribe para el profesor; además, cada disciplina y cada situación comunicativa generan formas particulares de escritura o cada escenario dibuja una trama de condiciones particulares y sugiere un modo de proceder diferente (Cassany, 2007, p.18 y Castelló, 2007, p.50), las cuales se legitiman por el carácter histórico e

institucional de uso de cada escritura. Entonces, se escribe para varias razones en el campo de las disciplinas, de la enseñanza, de la investigación, de la extensión, de la recreación, etc. Así, por ejemplo, en el campo de las disciplinas se asume que *“Cada disciplina está hecha de prácticas discursivas propias, involucradas en su sistema conceptual y metodológico; en consecuencia, aprender una materia no consiste solo en adquirir sus nociones y métodos sino en manejar sus modos de leer y escribir característicos.”* (Carlino, 2004, p.7), es decir, la lógica de cada disciplina impone los elementos a tener en cuenta en las situaciones comunicativas mediadas por la escritura.

Por su parte, la escritura en el campo de la enseñanza también depende de esta lógica disciplinar e institucional, porque *“(…) las prácticas de enseñanza, de cara al aprendizaje están claramente marcadas por la voluntad de enseñar, situadas en contextos particulares y marcadas por tensiones derivadas de los ámbitos disciplinar, institucional, político, ideológico, entre otros”* (Litwin, 2007, p.6), lo que quiere decir que las prácticas de enseñanza de la escritura académica dependen -precisamente- de los procesos institucionales de la universidad, de lo que el ámbito disciplinar promueve, de la voluntad y las concepciones de los docentes que las orientan, entre otras cosas.

Con base en esto, esta investigación es importante porque en la Universidad de Córdoba no se había hecho un trabajo que permitiera identificar las prácticas de escritura académica que prevalecen en los programas presenciales de pregrado de esta universidad, teniendo en cuenta la obtención de la información por medio de varias fuentes (encuesta, grupos de discusión y programas de asignatura), dado que las investigaciones realizadas, hasta antes de esta investigación, en el campo de la lectura y la escritura se habían quedado en pruebas diagnósticas que corroboraron, precisamente, la existencia de problemas de comprensión y de producción textual, utilizando un solo instrumento de recolección de datos que, por lo general, es la encuesta.

Además, los resultados de esta investigación pueden servir como base fundamental para la reflexión sobre el lugar de la escritura en los programas presenciales de pregrado, en el sentido en que brinda información, desde la noción de áreas Unesco,

relacionada con lo que se le pide escribir a los estudiantes; los propósitos de la escritura y la forma como se orienta, se apoya y se evalúa dicha escritura, lo cual puede servir para ser asumida desde los mismos programas o por facultades, tomando como eje el hecho de que la escritura es una responsabilidad compartida entre la institución, los docentes y los estudiantes (Carlino, 2004, p.17).

En este mismo orden de ideas, esta investigación se convierte en un punto de referencia para empezar a plantear los lineamientos y características de una política de escritura en la Universidad de Córdoba, en la que se establezca el lugar que ocupa la escritura en esta universidad, la forma de concebirla y los intereses y finalidades de las disciplinas que se desarrollan en cada programa de pregrado; de esta forma, se da una orientación clara, precisa y concisa sobre la forma cómo se asume, conceptualmente, la escritura, lo que también determina las prácticas de enseñanza de la escritura en esta institución. Desde este punto de vista, una política de escritura posibilita la caracterización de los textos de acuerdo con el espacio de circulación, los propósitos, los momentos de la enunciación, los roles de los interlocutores y las reglas de producción.

Por otro lado, vale la pena justificar que el trabajo basado en las áreas Unesco permite tener representatividad de casi todos los programas presenciales de pregrado, es viable y factible por la información que suministra y facilita la correlación de los resultados obtenidos entre las mismas áreas y entre otra información suministrada por otras fuentes. Teniendo en cuenta que los programas académicos de pregrado de las universidades fueron ubicados en una determinada área establecida por la Unesco; entonces, si el objeto de estudio es o se relaciona con programas académicos de pregrado, esta categorización es muy útil al momento de seleccionar una muestra.

3. MARCO REFERENCIAL

4.1 ANTECEDENTES

Esta propuesta de investigación parte de trabajos relacionados con el problema aquí planteado; dicha relación, se construyó a partir de la revisión de trabajos previos cuyos objetos son: la escritura en la universidad y más específicamente la enseñanza de la escritura en la universidad. Por ello, se referencian algunos de estos trabajos revisados que aportan al objeto de estudio de esta investigación.

a) Investigaciones sobre la escritura en la universidad

En el marco de las investigaciones sobre la escritura en la universidad, Carlino (2007) en la investigación *¿Qué nos dicen hoy las investigaciones internacionales sobre la escritura en la universidad?*, ha identificado diversas líneas de investigación, las cuales describe en su libro así: a finales de los años 70 y comienzo de los 80 las investigaciones se centraron en los procesos cognitivos de quien escribe. Años después, los estudios incorporaron la incidencia del contexto en la producción escrita de los estudiantes universitarios y los tipos de tareas de escritura propuestas. En los últimos años, se empezó a abordar la escritura como una práctica académica que varía según los contextos institucionales, lo que permitió: a) diferenciar entre la producción universitaria y la del bachillerato, b) la diferencia entre las disciplinas y c) el carácter histórico e institucional. Otro enfoque, evidenció la escasa enseñanza de los géneros académicos y la brecha entre lo que el docente espera y los estudiantes producen.

En este último enfoque, la autora relaciona dos tendencias: en la primera, se encontraron que las orientaciones de los docentes son insuficientes para que los estudiantes entiendan como han de escribir; en la segunda, se ha arrojado como

resultado que la mayor dificultad en el dominio del código escrito la presentan los inmigrantes y este hecho obedece a la carga cultural que éste connota, así como también la deserción escolar tiene mucha relación con la falta de dominio del código escrito.

También, Carlino relaciona numerosos trabajos que se han dedicado a establecer las dificultades de los estudiantes para producir textos académicos como los de Arnoux y Alvarado; Arnoux, Silvestre y Nogueira; Martínez; Padilla de Zerdan; Marín y May; Martínez et al; entre otros. Estas indagaciones dieron origen a otras tendencias, basadas en establecer de qué manera las universidades se ocupan de la escritura, de las cuales resulta la concepción que en la universidad no se enseña a escribir. De allí, surgió la inquietud de si enseñarla como una asignatura al comienzo de los programas o si enseñarla en las diferentes asignaturas del curriculum. A su vez, esta tendencia ha dado origen al diseño de prácticas didácticas y metacognitivas que contribuyen a la apropiación del código escrito.

Otra perspectiva investigativa que menciona Carlino es la relación entre evaluación, escritura y aprendizaje, puesto que el estudiante regularmente escribe para ser evaluado. Relación que ha sido orientada por otros intereses investigativos como, por ejemplo, las correcciones que los profesores hacen por escrito a los textos de sus estudiantes, cuyo resultado es que -en la mayoría de los casos- los estudiantes poco entienden las observaciones realizadas; sin embargo, cuando éstas son explicadas y se da la posibilidad de corrección logran progresar en el proceso de producción y las que han concluido que son pocas las observaciones sobre escritura que los docentes de otras disciplinas hacen a los trabajos de los estudiantes por considerar que no hace parte del trabajo de su disciplina.

En el marco de las investigaciones sobre la escritura en la universidad, a nivel más que todo local y regional se encuentra el libro titulado *“Leer y escribir en la universidad”* de Felipe Morales, Clara Fonseca, Julio Morales & Enrique Morales (2006), el cual está distribuido en tres apartados o capítulos: en el primero, se abordan los fundamentos teóricos relacionados con la competencia interpretativa, la

argumentativa, la propositiva y sobre los factores lingüísticos implicados en la lectura y la escritura; en el segundo, se relacionan cuatro (4) investigaciones diagnósticas sobre competencias de comprensión y producción textual, realizadas en cuatro (4) universidades públicas y en el último, se plantea una propuesta pedagógica para el desarrollo de la comprensión y producción de textos, basada en un centro de escritura. Por el interés de esta propuesta investigativa, se hará énfasis en el segundo capítulo porque la información que se encuentra en él tiene una relación directa con el problema, objeto de estudio aquí planteado.

Justamente el capítulo dos (2) de este libro, como se dijo anteriormente, recoge los resultados de cuatro (4) investigaciones diagnósticas, llevadas a cabo en la Universidad de Córdoba, la Universidad del Atlántico, la Universidad de Cartagena y en la Universidad Nacional respectivamente. La primera se denomina “*Diagnóstico de las competencias de los estudiantes de la Universidad de Córdoba respecto de la comprensión y producción de textos*” (2006), en donde se abordan las competencias interpretativa y argumentativa, mediante la aplicación de una prueba de lectura a 163 estudiantes tanto de primer semestre (129) como de último (34), de las carreras profesionales de Enfermería, Ingeniería agronómica y de la Licenciatura en español y literatura de la universidad en mención. Precisamente, con base en esta prueba que contenía seis (6) preguntas, se hace un análisis comparativo por pregunta entre los resultados obtenidos por los estudiantes de primero y último semestre, así como también entre las carreras de formación en las que se aplicó la prueba.

Las conclusiones a las que se llega están incluidas en la reflexión sobre las respuestas que se hace en algunas preguntas como: en la uno,

(...) la importancia de implementar desde los inicios de cualquier carrera universitaria los cursos de comprensión y producción de textos, con énfasis en las estrategias discursivas argumentativas, ya que en los primeros semestres hay mayor receptividad respecto de dichos cursos, lo cual llevará a potenciar la cultura del adecuado manejo de la lengua en los procesos de aprehensión

cognitiva, autónoma en relación con los distintos saberes (...)” (p,46), “(...) los aspectos sobre el cultivo y desarrollo de las habilidades comunicativas, en particular, con las temáticas que se ocupan de la problemática de las estrategias argumentativas en la producción y comprensión de textos, deben ser potenciados tanto en lo que toca a profesores como estudiantes, puesto que las competencias argumentativas merecen mayor atención como objeto de enseñanza sistemática; con lo que se obtendrían mejores resultados a favor de los procesos de adquisición del conocimiento” (p,47)ⁱⁱ; en la tres, “ninguno de los estudiantes de los programas involucrados en el estudio dio con la respuesta correcta; esto se explica, quizás, por la falta de competencia en lo que tiene que ver con las estrategias relacionadas con la interpretación y la argumentación discursiva (...) (p,51) y en la seis, “(...) Esto indica falta de interés y atención en la temática involucrada, referida a la interpretación y argumentación textuales. Esta actitud la vehiculan los ámbitos escolares al considerar en un plano de poca importancia los contenidos relacionados con la producción y comprensión del lenguaje. (p,59).

La segunda, denominada “*Diagnóstico de las competencias de los estudiantes de la Universidad del Atlántico respecto de la comprensión y producción de textos*” (2006), en la que se indaga por la competencia lectora y escritora a través del instrumento utilizado en la investigación anterior y mediante la revisión de pruebas escritasⁱⁱⁱ aplicadas por profesores en el desarrollo de sus asignaturas respectivamente. La prueba fue aplicada a 80 estudiantes, de los cuales 40 eran de primer semestre y 40 de octavo, tomando 16 de cada uno de los programas de Filosofía, Licenciatura en ciencias sociales y económicas, Derecho, Ingeniería mecánica y Nutrición. También se hace un análisis comparativo por pregunta entre los resultados obtenidos por los estudiantes de primero y octavo semestre, así como también entre los programas. Las conclusiones a las que se llega, también se evidencian en el análisis de la primera pregunta de la prueba:

(...) es manifiesta una notable deficiencia en la comprensión de textos argumentativos de carácter científico. Si esta situación se corrobora, como la

mencionada deficiencia se mantiene desde el ingreso hasta propiamente la culminación de los estudios, quedaría dicho que el tránsito por la universidad ha contribuido poco a la transformación de estos jóvenes... Estos resultados, así como los de las otras preguntas que se describen a continuación, muestran la conveniencia de trazar una política general de afianzamiento de la lectura comprensiva en la Universidad del Atlántico (p, 60 y 61).^{iv}

La tercera, titulada *“Examen de diferentes variables que inciden en la competencia discursiva de estudiantes universitarios en la ciudad de Cartagena”* (2006), la cual parte de una hipótesis basada en que *“los bajos niveles de lectura y escritura mostrados por estudiantes de primaria y de secundaria en el Departamento de Bolívar, incluida la ciudad de Cartagena, parecen continuar en los estudiantes universitarios. Debemos añadir que los profesores no están contribuyendo para cambiar esta situación”* (Pág. 65). Para la comprobación de dicha hipótesis se utilizan: a) algunos resultados del MEN (1997-1999) y de las pruebas externas SABER (1993) e ICFES (2002 y 2004); b) muestras escritas de 8 estudiantes de primer semestre de una carrera en educación en Cartagena, a los que se les pidió escribir un final de un cuento, de los cuales 3 se acercaron al propósito del ejercicio y una muestra de un ensayo escrito por un estudiante de VII semestre de la Universidad de Cartagena, en donde se plantea que no se desarrolla una idea en estricto sentido; c) muestras de escritura de un docente universitario que se encuentran en un Manual de redacción para universitarios, en las que se presentan inconsistencias y d) algunos talleres elaborados por estudiantes de la Especialización en Didáctica del Lenguaje y la Literatura de la Universidad de Cartagena. Con ello, se concluye:

Los datos que hemos presentado resaltan la importancia del papel que juega el aprendizaje de la lectura y la escritura en el desarrollo intelectual del educando, y ello se ha situado como centro del problema de la deficiente calidad de la educación (...) Llama también la atención el hecho de que, en lo que compete al maestro, la innumerable cantidad de cursos de actualización, postgrados, cursos

de ascenso, y otros, no parecen haber surtido efecto, pues los resultados siguen siendo precarios. (p, 80,81).

La cuarta investigación, titulada *“Comportamiento de los estudiantes de la Universidad Nacional en relación con las prácticas de lectura y escritura”* (2006), en la que se aplicaron talleres de lectura y escritura a estudiantes de primer y último semestre de los programas académicos de Economía, Filosofía e Ingeniería civil, de la mencionada universidad, sede Bogotá, con el propósito de comparar los resultados obtenidos con los de las universidades de Córdoba, Cartagena y Atlántico. En esta investigación prevalece, al igual que en las dos primeras, el análisis comparativo entre los estudiantes de cada semestre como entre los programas y además, entre los resultados obtenidos en las universidades anteriormente referenciadas. Se llegan a conclusiones como:

En las pruebas de comprensión de lectura, aproximadamente el 80% de los estudiantes de primer semestre obtuvo altos niveles de comprensión de las relaciones intraoracionales establecidas dentro del texto (...) Los problemas de la producción tuvieron que ver con la mala estructuración de los textos en lo que toca a la coherencia de ideas complejas (...) Este problema, presente en los estudiantes evaluados de primer semestre de la Universidad Nacional de Colombia, es aún mayor en los estudiantes evaluados del mismo nivel académico de las Universidades de Córdoba, Cartagena y Atlántico. (p,81 y 82).

En cuanto a los estudiantes de último semestre se dice que arroja resultados alentadores tanto en los niveles de comprensión como de producción textual, según la siguiente afirmación *“Es claro el grado de conciencia que han adquirido los estudiantes de la Universidad Nacional de Colombia acerca de la importancia de desarrollar las llamadas tradicionalmente competencias comunicativas, enmarcadas ahora en las nuevas conceptualizaciones del lenguaje como método discursivo, dialógico y polifónico”* (p,84).

Como se puede observar en las cuatro (4) investigaciones a las que se alude en el proyecto referido, predomina una tendencia de diagnóstico sobre el cómo se encuentran los estudiantes de algunos programas académicos, al iniciar y al finalizar la carrera, con respecto a la lectura y la escritura.

Por otro lado, se referencia la propuesta de Reguera (2007), titulada *“Prácticas de escritura en estudiantes universitarios: de la coherencia a ser comprendidos”*, la cual se hace en el marco de una investigación sobre *“Escritura académica y representaciones sociales de estudiantes universitarios”*, en la que se propone una nueva categorización de las concepciones que éstos poseen sobre su escritura, a partir de la reformulación del concepto de *“historias de vida”*. Para lo cual, se planteó el siguiente problema de investigación *“¿Cuál es la relación existente entre representaciones sociales, práctica social y práctica de escritura?”*, desglosado en las preguntas *¿cómo construye el alumno la noción de escritura, cómo la desarrolla a partir de su finalidad de enunciación y qué características posee su producción escrita?*, con el propósito de develar en qué medida las creencias compartidas respecto de las prácticas de escritura inciden en las estructuras discursivas que se generen en dicha práctica.

Para profundizar en la indagación del objeto de estudio planteado, las investigadoras seleccionaron por un lado, ciertas *“historias de escritura”* tomadas como *“relatos que se producen con la intención de elaborar y transmitir una memoria, que hace referencias a las formas de aprender la escritura”*, teniendo en cuenta que esos relatos *“son un meta- texto en el cual los enunciadores construyen una esquematización de cómo conciben la actividad de la escritura y las vivencias asociadas a ella”*; por el otro, algunos ítems de un cuestionario que se aplicó a los sujetos observados. La población de estudio fueron los alumnos de primer, segundo y quinto año de la Facultad de Lenguas de la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina y la muestra fueron 49 historias de escritura de 49 estudiantes que cursan cuarto y quinto año de las carreras de Inglés y Castellano.

Con el análisis de esta información encontrada, llegaron a resultados tales como:

- a) la construcción de la noción de escritura depende de la finalidad de enunciación, la preocupación está enfocada en ese destinatario que es el que debe comprender al “escritor”;
- b) una representación social construida por los estudiantes con relación a la escritura académica es que se trata de una labor propia de los estudios universitarios;
- c) las dificultades asociadas a esa escritura académica están concentradas en el nivel de la coherencia;
- d) la capacidad de escribir ha sido generada en forma individual por el estudiante, sin haber sido “acompañado” lo suficientemente en este proceso;
- e) las narrativas de escritura que generan los estudiantes al enunciar lo que consideran y los “usos” que le dan son en sí un nuevo relato que habla de la relación que le atribuyen a sus representaciones sociales y a la escritura como práctica social;
- f) la capacidad de los estudiantes universitarios para producir textos académicos, adquirir y utilizar la información contenida en discursos científicos puede mejorarse mediante la práctica con estrategias apropiadas de procesamiento de la información de tipo metacognitivo y lingüístico, entre otros.

En este orden de ideas, se encuentra el proyecto de investigación aprobado por Colciencias ¿Para qué se lee y se escribe en la Universidad Colombiana? Un aporte a la consolidación de la cultura académica del país (código 1203-452-21206), el cual es el proyecto macro en el que se inscribe la presente investigación. Por ello, cito textualmente algunos de los resultados (sinopsis de resultados) del Proyecto Nacional:

1. Los apuntes de clase y los materiales elaborados por los profesores son los textos que más se leen, los que más se escriben son los apuntes de clase, ensayos, resúmenes e informes. Ambos grupos están asociados a la formación disciplinar y profesional, y por tanto, son los que imponen los profesores o las exigencias académicas universitarias.

2. La lectura y la escritura de documentos académicos se hace predominantemente en español e inglés, aunque los escritos en ésta última son menos frecuentes.

3. Al indagar los propósitos para los que se pide leer y escribir, la tendencia ratificó la relación entre estas prácticas y la atención a las necesidades de las asignaturas del plan de estudios, y ponen en evidencia que tanto los propósitos como los textos que se piden leer y escribir, están frecuentemente relacionados con prácticas de evaluación.

4. Predomina la práctica de escribir para el profesor, pero además, se realizan prácticas de producción textual como ejercicios e instrumentos de evaluación, de valoración y, especialmente, de calificación. En este sentido, no se están privilegiando modos de mediación más cooperativos, la evaluación entre pares, ni la escritura para diversos interlocutores, tal como proponen hoy diversas investigaciones.

5. Los resultados revelan que los apoyos que reciben los estudiantes antes, durante y después de la lectura y escritura de textos son escasos. En general, se tiende a usar la revisión y calificación de trabajos escritos por fuera de las clases más que la orientación de los procesos de producción escrita, lo que confirma la tendencia al uso de prácticas pedagógicas propias de una concepción heteroestructurante.

6. Los resultados también muestran la tendencia a que la mediación de los docentes, cuando se trata de solicitar documentos escritos, se limita a la etapa inicial del proceso escritural, mediante pautas o guías que se entregan a los estudiantes; después de escribir, el énfasis se pone en la corrección del contenido. Por el contrario, la discusión de los textos con el estudiante aparece de manera secundaria.

7. Estas tendencias muestran que no se aborda la lectura y la escritura como prácticas sociales, como procesos que deben ser guiados; por el contrario, se las concibe como actividades que se espera que los estudiantes ya dominen; por ello,

se piensa que lo que estos necesitan es la instrucción inicial acerca de las condiciones que debe cumplir la tarea de lectura o escritura que se pide. Así, los resultados son asumidos como una responsabilidad del estudiante y los docentes no consideran necesario brindar apoyos ni antes, ni durante, ni después de la lectura y la escritura.

8. Los estudiantes reconocen que las experiencias de lectura y escritura más valiosas las han vivido, sobre todo, en asignaturas específicas de su disciplina (macroeconomía, fisiología, antropología cultural...).

Este hecho se puede explicar, de un lado, porque éstas son asignaturas que les permiten ingresar a la comunidad académica específica, por ello, son altamente valoradas para su formación profesional; también porque les exigen esfuerzo y dedicación, son claves para su plan de estudio. Y sobre todo, porque cuando las cursan los estudiantes ya han ingresado a cierto nivel de dominio conceptual y ahora sí, leer y escribir se constituyen en prácticas con sentido académico.

b) Investigaciones sobre la enseñanza de la escritura en la universidad.

En el ámbito de la enseñanza en la universidad está la propuesta de Martínez (2002), titulada *“Pensar la educación desde el discurso. Una perspectiva discursiva e interactiva de la significación”*, en la cual hay un desarrollo teórico basado en el enfrentar los problemas de la educación a partir de un proceso discursivo de la significación y desde la perspectiva discursiva e interactiva en la enseñanza del lenguaje, para el desarrollo de estrategias de comprensión y de producción de textos a nivel universitario.

La base de esta propuesta radica en: 1) buscar un cambio de actitud hacia el lenguaje, empezar a desarrollar una visión dialógica del lenguaje; 2) lograr el reconocimiento de que el lenguaje en tanto que discurso incide de manera activa en el proceso de conocimiento; 3) hacer un trabajo metadiscursivo indirecto a través de

talleres para lograr incidir en el uso de estrategias metacognivas sobre el discurso; 4) lograr un reconocimiento de la necesidad del dominio discursivo; entre otras (Martínez, 2002, p.23). Todo esto se materializa en el trabajo con la “*dinámica enunciativa*” (Martínez, 1998) que integra el nivel textual y el enunciativo del texto, evidenciado en I) reconocer que un texto escrito es interactivo, II) la toma de conciencia de que en todo texto se construye una continuidad temática a través de relaciones cohesivas entre la información vieja de una proposición y la información nueva, III) la toma de conciencia de que todo texto obedece a un plan de acción, IV) todo texto posee una intencionalidad con respecto al tema y un propósito con respecto a lo que se quiere lograr con el interlocutor (p.26 -28).

Así mismo, se encuentra la propuesta de Di Stefano y Pereira (2004) titulada *La enseñanza de la lectura y la escritura en el nivel superior: procesos, prácticas y representaciones sociales*, la cual surge a partir de los diversos diagnósticos que sobre la escritura de textos expositivos y argumentativos derivados de lecturas previas se realizaron y en los que se identificaron problemas en los niveles enunciativo y organizativo, como por ejemplo, dificultad para conectar párrafos, no uso de títulos o marcas para determinar el orden, problemas en el encadenamiento de proposiciones; inexistencia de uso de plan textual que guiara la organización global, los estudiantes asumen roles de reproductores mecánicos de tareas, no se asumen como enunciadores en las prácticas de lectura y escritura, ni tienen en cuenta la intencionalidad comunicativa, además conciben el texto como monológico, incuestionable y por lo tanto tienden a su contenido y su actitud es leer los textos argumentativos como si fueran expositivos, debido al desconocimiento de los diversos modos de leer y de escribir que se construyen en la universidad (p. 25 a 39).

Con base en ello, la propuesta se apoya en diversos trabajos de investigación acerca de la influencia de las representaciones sociales y creencias en las formas como los estudiantes afrontaban las tareas de lectura y de escritura, para plantear la enseñanza de habilidades metacognitivas y metadiscursivas que le permitan al estudiante planificar y controlar su propio proceso de lectura/escritura, en donde el desarrollo de estas

habilidades críticas requiere tener en cuenta la diversidad de factores que se suceden en estas prácticas. En este sentido, se orienta en la modalidad de taller para ofrecer experiencias didácticas a los estudiantes que les permita llevar a cabo un entrenamiento en lectura y escritura de textos específicos, caracterizados, en la producción, por la reflexión sobre los problemas que las practicas proponen; buscando con ello, hacer emerger y explicitar el sistema de representaciones sociales que determinan dichas prácticas.

Desde esta óptica, se considera que la dinámica de la universidad exige, no sólo que el estudiante acceda a un conjunto de conocimientos por medio de la lectura, ubique los textos en un contexto social de circulación con reglas propias de producción y recepción, sino que también tome decisiones sobre el tipo de conocimiento que necesita en un momento determinado. Motivo por el cual, se propone el desarrollo de habilidades interpretativas y de producción del nivel enunciativo de los textos, como por ejemplo, los géneros de la comunicación, la estructuración secuencial de los textos, la relación texto y contexto, la enseñanza de las características enunciativas de la argumentación y del discurso expositivo – explicativo.

Por otro lado, está la investigación de Marucco (2004), denominada *“Aprender a enseñar a escribir en la universidad”*, que nació en el marco del programa de capacitación pedagógica de la Universidad de Buenos Aires, para docentes de las carreras de Psicología, Musicoterapia y Terapia Ocupacional. Su temática de trabajo es la lectura y la escritura en el aula universitaria y pretende provocar reflexión en los docentes sobre la responsabilidad de la universidad en la enseñanza, partiendo de que *“las prácticas de lectura y de escritura que se producen en la universidad son específicas y por eso también lo son los problemas que los alumnos enfrentan”* (p. 61 a la 76).

La propuesta se materializa en un curso de *“Capacitación pedagógica”* sobre las producciones escritas de los estudiantes y se centra en el análisis de las prácticas que desarrollan los docentes para identificar los factores que las condicionan, los supuestos

que las fundamentan y plantear alternativas de enseñanza que aporten en el mejoramiento de los modos de escribir de los estudiantes. Ello, se evidencia en el siguiente proceso: a) análisis de los problemas que los docentes encuentran en los estudiantes en cuanto a la escritura, b) se promueve la reflexión a partir de la propia experiencia de los docentes como escritores, c) la autorreflexión de los docentes como orientadores y evaluadores de los trabajos de los alumnos para analizar la naturaleza y las consecuencias de sus intervenciones en el proceso de escritura, d) análisis de los aspectos textuales con docentes y estudiantes, y e) se planifica, escribe, revisa y reescribe una vez habiendo definido la superestructura del texto y los propósitos comunicativos. Proceso que se enfoca en el trabajo cooperativo por medio de acciones directas e indirectas.

Del mismo modo, se encuentra la investigación denominada “*Retroalimentación recursiva y cambios de calidad de los textos escritos por estudiantes de nivel universitario: estudio de caso*”, de Vardi y Baley (2006), en donde se parte del hecho que los estudiantes en el contacto con las disciplinas no solo se ven expuestos a conocimientos nuevos y a ideas complejas, sino a nuevas formas de reflexionar sobre el conocimiento y a relacionarse con él, por lo que los estudiantes de nivel universitario presentan dificultades al momento de expresar sus pensamientos cuando utilizan las convenciones exigidas por la universidad y por la disciplina de que se trate, especialmente el hecho de intentar mostrar su grado de comprensión mediante la escritura (p.17). Por ello, se plantea el interrogante: ¿Cómo se puede ayudar a los alumnos a expresarse con mayor claridad mientras incorporan material nuevo, complejo desde el punto de vista conceptual?

Para responder esta pregunta las autoras se basan en la retroalimentación como respuesta, de la que también se preguntan ¿Produce resultados significativos respecto de la claridad y calidad de los trabajos que redactan los alumnos que cursan estudios de grado? Teniendo en cuenta lo anterior, citan investigaciones que se han hecho al respecto en las que se obtienen resultados significativos, con la retroalimentación, en la mejora de la calidad de la redacción (p.18 y 19). La propuesta parte de un estudio de

caso en donde se escogió un curso de tercer año de Relaciones Industriales Comparadas de la carrera de Administración; en este, se solicitó como parte de la evaluación que los estudiantes escogieran un tema, de cuatro posibles, para escribir un ensayo en varias etapas: a) escritura de una reseña bibliográfica del material relevante para el tema del ensayo, b) un primer borrador del ensayo en el que se debía abordar los detalles del tema, y c) una reescritura del ensayo (p.19 y 20).

La retroalimentación inicio desde el momento en que la profesora comentó, calificó y devolvió el primer texto con anotaciones enfocadas hacia el mejoramiento de la calidad de dicho texto, mediante el análisis de la distribución del contenido y de la coherencia de esta distribución en relación con la consigna (organización y conexión de las ideas en el texto, y orden secuencial en que se habían expuesto); luego, se centró en las introducciones de las secciones como las del texto en su conjunto y en las conclusiones, las cuales se examinaron teniendo en cuenta la hipótesis planteada por cada autor que se evidenció en la proposición inicial. Con base en lo anterior, se hizo la valoración de los tres textos escritos por el estudiante y se obtuvo, a través del proceso de retroalimentación recursiva, un cambio en la calidad de los textos en relación con el tema del ensayo. Todo ello, permitió llegar a las siguientes conclusiones:

a) Este estudio de caso muestra que la calidad de la producción escrita de los alumnos de nivel superior puede mejorar en forma sustancial en un periodo corto de tiempo cuando se brinda a esos alumnos la retroalimentación adecuada. b) La retroalimentación que puede tener un efecto notable es la retroalimentación de naturaleza general y prescriptiva que además tiene como eje la conceptualización del contenido en relación con la estructura. De este modo, los alumnos pueden escribir para aprender y aprender a escribir, un proceso dual que solo puede tener lugar en el marco de las disciplinas. (Vardi y Bailey, p.29).

De igual forma, emerge la propuesta de Rosales y Vásquez denominada *“Escribir y aprender en la Universidad. Análisis de textos académicos de los estudiantes y su relación con el cambio cognitivo”* (2006). Esta parte del propósito

general de estudiar las relaciones entre escritura y aprendizaje en tareas académicas de estudiantes universitarios, en la que se desarrolló una investigación que perseguía dos objetivos específicos: estudiar la influencia que distintas tareas de escritura de textos académicos tienen sobre el aprendizaje de conceptos pertenecientes al dominio de las ciencias de la educación, y poner en relación la calidad de los textos producidos y el aprendizaje de los conceptos en cuestión, pero especialmente esta investigación se centró en obtener evidencia acerca de la mayor eficacia de la escritura de ensayos en la promoción de cambios cognitivos frente a los resultados obtenidos por otras tareas (p. 49 y 51).

La metodología consistió en tres sesiones con una secuencia del tipo pretest, intervención y posttest. El pre y posttest fueron sobre la base de mapas conceptuales solicitados a todos los estudiantes, la intervención consistió en la realización de una de cuatro tareas asignadas aleatoriamente a distintos estudiantes, en la siguiente forma: lectura del texto objeto de estudio, respuesta a una guía de estudio, resumen de los tramos principales del texto, y escritura de un ensayo en respuesta a un problema conceptual que implicaba reorganizar la información del material de estudio (p.51). A partir de este procedimiento se centró la atención en la calidad de los textos producidos por los estudiantes en dos tareas de escritura: resumen y ensayo, en los que se tuvo en cuenta a través de indicadores de las propiedades textuales, conllevando a que las mediciones obtenidas se pusieran en relación los cambios cognitivos medidos con los mapas conceptuales con las notas de un examen posterior a la experiencia en que se evaluaron los contenidos del material estudiado (p.52). Todo esto llevó a plantear las siguientes hipótesis: *“A mayor calidad de los textos producidos, mayor cambio cognitivo promovido por las tareas de escritura, y a mayor calidad de los textos producidos, mayor rendimiento académico en la tarea que produjo esos textos.”* (p.52).

Los resultados de los análisis hechos sobre la calidad global de los textos, marcadores textuales, correlación de textos, mostraron que la ganancia pretest – posttest medida a través de los mapas conceptuales no mantiene correlación con la calidad del texto evaluado en ambos grupos (no hay una relación entre la calidad global del texto y

la mediación del cambio cognitivo), la comparación entre la calidad del texto y la calidad conceptual del mismo mantiene una estrecha relación (confirmación parcial de una de las hipótesis), la mayoría de los textos (resúmenes o ensayos) no consiguen el propósito comunicativo solicitado (no se estructuran claramente como textos en los que se supere una posición argumentada), hubo mejor desempeño en la construcción de los textos para el grupo que elaboró el resumen, el desempeño fue similar en cuanto a los conceptos aprendidos medidos por medio de los mapas conceptuales (p. 58, 59 y 64).

Así mismo, la investigación de Carlino (2006), titulada “*Concepciones y formas de enseñar escritura académica. Un estudio contrastivo*”. En este estudio se parte de las concepciones de pensar la enseñanza como bien público y que el contraste entre instituciones distantes permite hacer visible las propias prácticas porque ayuda a desnaturalizarlas y a concebir alternativas; por eso, se contribuye a caracterizar cómo se orienta el escribir en la formación universitaria de grado en tres países de tradición anglosajona y en la Argentina; con base, en las formas de ocuparse de la escritura y las concepciones que las sustentan, buscando el contraste de parte de las culturas anglosajonas y argentinas en torno a la producción de textos de los universitarios. Los interrogantes que guían esta investigación son: “¿qué se hace y dice sobre la escritura académica requerida en la universidad para los estudios de grado?, ¿se enseña a escribir como se espera?, ¿quién se ocupa de ello?, ¿está institucionalizada esta enseñanza o depende de la conciencia y voluntad de los docentes?, ¿hay recursos previos para apoyarla?, ¿cuáles son las acciones emprendidas o los sistemas creados referidos a esta enseñanza?, ¿con qué ideas se fundamentan?” (p.74).

Para ello, se tomaron 24 universidades canadienses, 79 estadounidenses, 12 australianas y 10 argentinas (públicas y privadas para los dos primeros casos, y públicas en los dos últimos), teniendo en cuenta la heterogeneidad de las instituciones y la informatividad del material hallado, aunque al inicio se determinó el número de casos por el criterio de saturación teórica en el cual el muestreo intencional resulta guiado por la teoría que se desarrolla interactivamente durante la investigación (p.74).

Para obtener los resultados se tuvo en cuenta dos dimensiones: a) formas que la escritura ocupa en la universidad (estructuras creadas, acciones realizadas) y b) concepciones que subyacen a estas prácticas, correspondientes a cuatro subdimensiones (escritura académica, aprendizaje, enseñanza, estudiantes universitarios), lo que permitió llegar a las siguientes conclusiones:

En EE.UU y Australia, la reflexión sobre la enseñanza de la escritura universitaria está consolidada, al menos en muchas de sus unidades académicas, lo mismo que las acciones para llevarla a cabo a lo largo y ancho de las carreras. La cobertura, intensidad y sostenimiento en el tiempo de estas acciones se fundamentan en argumentos complementarios: a) escribir es una de las actividades cognitivas que más incide en la posibilidad de aprender los contenidos de una asignatura; b) cada campo disciplinar ha desarrollado determinados géneros discursivos, que los alumnos han de denominar si pretenden incorporarse a dichos campos, y c) la mejor ocasión de aprender a escribir coincide con la situación de escribir para aprender, si va acompañada de orientación (...) En las universidades argentinas, la escritura no suele ser objeto de enseñanza en el resto de las asignaturas, y cuando lo es, esto no depende de una política orgánica de las casas de estudio. (p.96 y 97).

Ahora bien, en las investigaciones registradas sobre la escritura en la universidad y las que más específicamente se ocupan de la enseñanza de la escritura en la universidad se encuentra que hay cuatro (4) tendencias que emergen, las cuales se detallan a continuación en orden de prevalencia:

a) la perspectiva investigativa que se centra en la relación entre evaluación, escritura y aprendizaje, la cual ha sido trabajada desde varias líneas de investigación tales como: la primera, se enfoca en el estudiante que regularmente escribe para ser evaluado, en donde la atención se pone en las necesidades de las asignaturas en términos de los propósitos y los textos que se piden escribir relacionados con dichas prácticas de evaluación, prevaleciendo la escritura para el profesor. La segunda, enfatiza en las correcciones que los profesores hacen a los escritos de los estudiantes, por medio de un

análisis que se le hace a los escritos entre docentes y estudiantes para que progrese el proceso de producción; por ello, se planifica, escribe, revisa y reescribe el texto acorde con la superestructura textual y el propósito comunicativo, aunque la mediación puede ser mediante un proceso de retroalimentación adecuada o se limita a la etapa inicial del proceso escritural mediante pautas o guías que se entregan a los estudiantes.

b) La perspectiva investigativa que se enfoca en establecer de qué manera las universidades se ocupan de la escritura, trabajada desde tres líneas de investigación: la primera, surge de una inquietud que contempla la enseñanza de la escritura ya sea como una asignatura al comienzo de los programas, en la cual se plantea la importancia de implementar, desde los inicios de cualquier carrera universitaria, un curso con un énfasis específico en las estrategias discursivas argumentativas, por ejemplo, el de comprensión y producción de textos, o si la enseñanza de dicha escritura se da en las diferentes asignaturas del curriculum, relacionada con la idea de la escritura en y desde las disciplinas. La segunda, enfatiza en el diseño de prácticas didácticas, metacognitivas y metadiscursivas que contribuyen a la apropiación del código escrito, basándose en estrategias apropiadas de procesamiento de la información para desarrollar la capacidad de los estudiantes para producir textos académicos, en el adquirir y utilizar la información contenida en discursos científicos, en el enfrentar los problemas de la educación a partir de un proceso discursivo e interactivo en la enseñanza del lenguaje, y en el ofrecer experiencias que permitan llevar acabo un entrenamiento en escritura de textos específicos. La tercera, que ha venido tomando fuerza en las investigaciones, se asume desde la concepción que en la universidad no se enseña a escribir, porque se concibe como actividad acabada que se espera que los estudiantes ya dominen, por eso se piensa que lo que estos necesitan es la instrucción inicial acerca de las condiciones que deben cumplir la tarea de escritura que se pide, para lo cual los docentes no consideran necesario brindar apoyos y la responsabilidad de los resultados es del estudiante.

c) La perspectiva investigativa fundamentada en la escritura como una práctica académica que varía según los contextos institucionales, se desarrolla en dos líneas de

investigación: La primera, focaliza la diferenciación entre la producción universitaria y la del bachillerato, la escritura en las disciplinas y el carácter histórico e institucional; ello, con el propósito de provocar la reflexión en los docentes sobre la responsabilidad de la universidad en la enseñanza de dicha escritura, mediante la pretensión de la propia experiencia de los docentes como escritores, orientadores y evaluadores de los trabajos escritos para analizar las naturaleza y las consecuencias de sus intervenciones en el proceso de escritura. La segunda, parte del hecho que en las disciplinas los estudiantes no solo se ven expuestos a conocimientos nuevos y a ideas complejas, sino a nuevas formas de reflexionar sobre el conocimiento y a relacionarse con él acorde con las convenciones exigidas por la universidad y la disciplina, pues esta es la razón por la cual los estudiantes presentan dificultades al momento de expresar sus pensamientos en los textos escritos, teniendo en cuenta que la universidad y cada campo disciplinar han desarrollado determinados géneros discursivos que los estudiantes han de dominar si pretenden incorporarse a dichos campos. Esta tendencia se encuentra en el marco de la escritura como práctica social.

d) La perspectiva investigativa que se basa en la escasa enseñanza de los géneros académicos y la brecha entre lo que el docente espera y los estudiantes producen, que ha sido abordada básicamente en dos líneas de investigación: la que trata sobre las orientaciones insuficientes de los docentes para que los estudiantes entiendan como han de escribir, pues los resultados revelan que los apoyos que reciben los estudiantes antes durante y después de la escritura de textos son escasos; dejando de esta forma, la escritura a la capacidad individual del estudiante, sin haber sido acompañado lo suficientemente en este proceso, por eso se tiende a usar la revisión y calificación de trabajos escritos fuera de las clases y se plantea que los docentes no están contribuyendo para cambiar esta situación porque consideran que no hace parte del trabajo de su disciplina, lo cual también permite poner el foco sobre los problemas de producción que están vinculados con la mala estructuración de los textos . La otra línea, abarca las dificultades de los estudiantes para producir textos académicos, asociadas generalmente al nivel de coherencia y a la finalidad de enunciación que no permiten la comprensión de lo que escribe el estudiante.

4.2 MARCO TEÓRICO

De acuerdo con el problema de investigación y los objetivos de este estudio, a continuación se presentan los referentes conceptuales en los que se fundamenta este proyecto. Estos referentes se guían por los conceptos de género discursivo, prácticas de escritura académica, texto, didáctica y configuraciones didácticas, principalmente.

4.2.1 Género discursivo o esfera socio-discursiva

La lingüística discursiva se orienta a partir de la concepción de género discursivo plasmado en el sentido en que *“las diversas esferas de la actividad humana están relacionadas con el uso de la lengua. Por eso está claro que el carácter y las formas de uso son tan multiformes como las esferas de la actividad humana.”* (Bajtín, 1982, p.248), como se observa las esferas a que se refiere esta definición son precisamente la formas de interacción que se hacen con el lenguaje en un lugar, momento y con unos sujetos determinados, lo cual ubica al espacio de la universidad en una de esas esferas sociales o en géneros discursivos particulares.

En este sentido, Bajtín (1982), clasifica los géneros discursivos en primarios y secundarios cuando plantea *“hay que prestar atención a la diferencia, sumamente importante, entre géneros discursivos primarios (simples) y secundarios (complejos); tal diferencia no es funcional. Los géneros discursivos secundarios (complejos) – a saber, novelas, dramas, investigaciones científicas de toda clase, grandes géneros periodísticos, etc.- surgen en condiciones de la comunicación cultural más compleja, relativamente más desarrollada y organizada, principalmente escrita: comunicación artística, científica, sociopolítica, etc.”* (p.250).

Así mismo, Martínez (2005a) cita a tres teóricos del lenguaje que hacen una clasificación de los géneros discursivos. El primero es Plantin *“Resalta la clasificación*

de la propuesta de la retórica antigua en tres géneros originales: la deliberación política (deliberativo), el discurso del tribunal (género judicial) y el discurso de la alabanza y la reprobación (elogio y censura, género epidíctico).” (p.9).

El segundo, Charaudeau, “*menciona igualmente una diversidad de criterios de clasificación (i) según lugares del discurso o grandes sectores de la actividad social: el político, el religioso, jurídico, científico, educativo; y (ii) según las grandes funciones propuestas por Jakobson: emotiva, conativa, fáctica, poética, referencial y metalingüística” (p.9).*

El tercero, Maingueneau, “*menciona una clasificación de los géneros aún más exhaustiva: (i) por contenido sentimental: novela romántica; (ii) por organización: relato narrativo, explicativo, argumentativo; (iii) por periodicidad: periódico, prensa escrita; (iv) por tipología comunicacional: discurso polémico, didáctico, prescriptivo, afirmativo; (v) por funciones sociales: lúdico (adivinanza), contacto (familiar), religioso (sermón); (vi) por actividades sociales: político, estético, ético; (vii) por situación de comunicación: epopeya, editorial, reality shows; etc” (p.10).*

Teniendo en cuenta la diversidad de criterios de clasificación, Martínez (2005a) plantea que no existe un criterio claro, ni una teoría que explique la naturaleza de los géneros discursivos para la identificación, clasificación y funcionamiento de los mismos (p.11). Por tanto, se tomará la propuesta de Charaudeau para clasificar las prácticas académicas que se promueven en la universidad, como sector del discurso y actividad social que genera una particularidad con respecto a los demás sectores, en este caso la educación superior.

Desde este enfoque discursivo, las prácticas de escritura en la universidad parten de una particularidad que se evidencia en la forma de los enunciados, debido a que el enunciado es el objeto de estudio del discurso o en términos de Bajtín es la unidad real de la comunicación, dado que “*el discurso puede existir en la realidad tan sólo en forma de enunciados concretos pertenecientes a los hablantes o sujetos del discurso. El*

discurso siempre está vertido en la forma del enunciado que pertenece a un sujeto discursivo determinado y no puede existir fuera de esta forma” (1982, p. 260). Pues los enunciados son los que permiten la caracterización de las prácticas discursivas, en el sentido en que en ellos se evidencian los componentes pragmático - discursivos de cada uso particular del lenguaje. En otras palabras, cada esfera o praxis social tiene su forma de utilizar el lenguaje (publicidad, científica, jurídica, coloquial, académica, etc.) para comunicar los enunciados que se instauran en ella, dependiendo de la situación de comunicación, la intención o propósito de la misma y los interlocutores que participan.

4.2.2 La escritura académica.

El uso del lenguaje está determinado por las prácticas discursivas como esferas socioculturales (política, artística, cotidiana, académica, etc.) en las que los interlocutores asumen unos roles discursivos, teniendo en cuenta el contexto, la situación de comunicación, el propósito comunicativo y la dinámica cultural e histórica de cada práctica social. Por ello, en cada una de ellas hay un uso particular del lenguaje que las hace diferentes en las distintas formas de comunicación, especialmente en cuanto a oralidad y escritura se refiere. Desde este punto de vista, solo se hace referencia a la esfera sociocultural académica, específicamente a la escritura académica, tema de interés de este trabajo, en donde se centra esta disertación, porque *“escribir textos académicos es una actividad sustancialmente diferente de otras actividades de escritura y nuestra presentación como escritores académicos se halla en proceso de construcción”* (Castelló, 2007, p.140).

Como toda escritura, la escritura académica posee características textuales y discursivas propias que la hacen diferente a otras escrituras, o sea se caracterizan por la forma de presentar la información, la relación entre interlocutores y la tipología textual. Así, el locutor es un miembro de la comunidad académica; los lectores son los otros miembros que lo juzgan y evalúan; el contexto impone los cánones para decidir qué es apropiado y qué inapropiado; la finalidad del discurso es argumentar, convencer y persuadir; el medio de comunicación es fundamentalmente escrito, y el discurso toma

posición respecto a otros discursos de la misma área de conocimiento (Loureda, Biber, Conrad y Reppen, citados por Teberosky, 2007, p.19). En lo concerniente con la forma de mostrar la información, se puede decir que permite la configuración de dicha escritura, porque, en primer lugar, se evidencia una forma semántica de elaboración del texto, dado que globalmente muestra la información de tipo dependiente (las partes deben responder a un mismo objetivo, contenido, relación), en donde cada parte tiene su identidad y dentro de cada parte el párrafo es una unidad temática, condensa la información en nombres y nominalizaciones y el uso de términos técnicos como unidad conceptual en dicho texto (Teberosky, 2007, p.34).

Con base en este punto es necesario resaltar dos aspectos fundamentales del texto académico: la conexión, entendida como un mecanismo de cohesión que se establece entre dos o más elementos de una oración o elementos a nivel textual y un conector (Rosales y Vásquez, 2006, p.55); en ese sentido, cabe aclarar que los autores plantean que no existe total unanimidad para reconocer este mecanismo en los textos académicos. El otro aspecto, se relaciona con la terminología técnica específica que determinan el nivel de especificidad de los textos académicos (Rosales y Vásquez, 2006, p.59). Dicho grado de especificidad puede variar dependiendo de la disciplina en donde se escriba, el propósito comunicativo con el que se escribe y el tipo de lector al que se dirige. En resumidas cuentas, la forma de presentar la información de estos textos se basan en lo semántico que abarca tanto lo global, como la forma particular de relacionar los párrafos entre sí para llegar a esa noción general, partiendo de los términos técnicos que recogen toda la unidad conceptual y el nivel de especificidad de los mismos.

En lo que respecta a la relación entre los interlocutores, se observa que se genera un dialogismo característico de esta práctica de escritura, debido a que la actividad de escribir textos académicos es una actividad de construcción del texto propio, a partir de textos ajenos (intertextualidad), que da lugar a un producto final fruto del desarrollo de distintas posiciones enunciativas, que concibe el producto y la producción conjuntamente, en una perspectiva interactiva que asume el diálogo entre escritor y lector. (Teberosky, 2007, p.17 y 18). Desde este punto de vista, se requiere que quienes participan en dicha práctica como interlocutores posean unos conocimientos

compartidos o sobreentendidos para poder hacer las presuposiciones o abstracciones de lo que se quiere comunicar y expresar; por ende, el discurso académico es un discurso formal en donde hablantes y oyentes comparten un espacio, interactúan en diverso grado y en diversos ámbitos, en un contexto institucionalizado que establece unos usos y convenciones a la comunicación y pone en juego los roles sociales del enunciador y del destinatario (Solé, 2007, p.115).

Precisamente, estos usos y convenciones de la escritura impuestos por el contexto institucionalizado son los conocimientos compartidos o los sobreentendidos que se deben tener en cuenta por parte de los interlocutores para asumir roles de enunciador y enunciatario respectivamente. Por eso, la escritura en este ámbito *“está estrechamente relacionada con el yo y con el nosotros: con mi mente, con mi imagen social, con la comunidad a la cual pertenezco, con la disciplina o el gremio en el trabajo – yo y mis colegas, por lo que cada disciplina y cada situación generan formas particulares de escritura, desarrolladas sociohistóricamente a lo largo de siglos”* (Cassany, 2007, p.18). Así de esta forma, según Teberosky (2007), la historia social del uso ha ido particularizando algunos elementos del texto académico que constituyen las variables, con distintos valores, que el escritor ha de tener en cuenta, tales como: a) las relaciones entre la función lingüística y la forma gráfica del texto, b) la presentación del tema y de la información, c) la textura del texto a través de los conectores, y d) las citas en los textos académicos (p.26).

En cuanto a la tipología textual, se puede decir que son numerosas las formas de caracterizar los textos de los diversos contextos de uso, a tal punto que han surgido un sin número de conceptos para referirse a esta caracterización: género textual, clase textual, tipología textual, entre otros. El concepto de género textual se ha venido trabajando desde la noción de las lenguas profesionales y académicas (Alcaraz, Martínez, Yus, 2007), la cual se basa en la traducción de los textos académicos en lenguas modernas aplicadas; por su parte, el concepto de clase textual se aplica hoy a clasificaciones empíricas, es decir, clasificaciones cotidianas (cuento, chiste, descripción, diálogo); por el contrario, tipo textual se concibe como una categoría ligada

a una teoría para la clasificación científica de textos (Ciapuscio, 1994, p.25). Entonces, el concepto de tipo textual es con el cual me identifico para denominar a las diversas formas de escritura académica, pero este concepto incluye también las distintas formas en las que se realiza un tipo de escritura, porque *“la variación de los tipos textuales a través del tiempo ha sido demostrada por distintos estudios que, en general, focalizan las investigaciones en rasgos lingüísticos y situacionales: las necesidades comunicativas de los distintos ámbitos sociales varían en forma permanente y, con ellas, las producciones textuales de los hablantes. Un caso claro lo presenta el campo científico”* (Ciapuscio, 1994, p.102,103).

Por tal motivo, los textos académicos no son ajenos a esta lógica y varían, como ya se ha dicho, dependiendo de la disciplina, los roles que se asumen por parte de los interlocutores en términos de enunciador y enunciatario, el contexto de producción, el nivel de especificidad, el tema, la finalidad discursiva, el grado de imposición o autonomía en la motivación de escrituras de los mismos, entre otros aspectos (estilo, modalización, etc.). Razón por la cual, comparten esta denominación diversas escrituras demandadas en ambientes científicos y de enseñanza tales como definiciones, ensayos, exámenes, apuntes, resúmenes, esquemas, monografías, informes y artículos científicos (Shih, Cassany, Luna y Sanz, citados por Rosales y Vásquez, 2006, p.52). Esto permite reafirmar que hay un uso de la escritura académica en diversos espacios académicos, y que dependiendo de este espacio se utiliza un determinado tipo de texto.

Por último, son varios los aspectos que permiten diferenciar los discursos académicos de otros discursos, teniendo en cuenta los elementos mencionados anteriormente y el hecho de que los discursos académicos presentan una variante especial de las superestructuras argumentativas institucionalizadas por el campo científico, ya que se requiere que las presuposiciones se hagan explícitas, que se definan todos los conceptos y que exista implicación semántica, necesidad, en la relación entre argumentos y conclusión (Van Dijk, citado por Rosales y Vásquez, 2006, p.53). Diferencias que se han venido construyendo desde una perspectiva sociocultural e histórica de uso del lenguaje, lo que ha contribuido a las lógicas presupuestas por las

disciplinas para el mejoramiento y desarrollo de la escritura académica, pues *“cada disciplina está hecha de prácticas discursivas propias, involucradas en su sistema conceptual y metodológico; en consecuencia, aprender una materia no consiste sólo en adquirir sus nociones y métodos sino en manejar sus modos de leer y escribir característicos”* (Carlino, 2004, p.7,8). Es decir, cada disciplina ha instaurado formas de escribir características propias acordes con su aparataje conceptual y metodológico; no obstante, en algunas ciencias ha sido más fácil transmitir qué es lo que se espera de un texto académico y científico, sin embargo en las ciencias sociales y humanas es donde ha resultado más difícil transmitir esas normas y convenciones. (Castelló, 2007, p.52). *“En definitiva, escribir un examen, una noticia, una sentencia o informe científico o económico no es sólo una cuestión gramatical o léxica. También hay que tener en cuenta las convenciones socioculturales de cada disciplina, las instituciones en las que se producen los textos, y los autores y los lectores que los procesan. Aprender a escribir un escrito es aprender a desarrollar la práctica social correspondiente.”* (Cassany, 2007, p.21).

4.2.3 Prácticas de escritura académica

Desde la noción de géneros discursivos como esferas socioculturales de la actividad humana, se orienta este enfoque. Por consiguiente, las prácticas sociodiscursivas en la universidad, específicamente las prácticas de escritura académica hacen parte de la dinámica interna de este ámbito; en ese sentido, *“las prácticas discursivas académicas, vemos que cumplen con esa doble determinación: sociocultural e institucional. La universidad como institución se puede describir por los géneros discursivos que allí circulan y por los usos que se hacen de estos, y a la vez, las prácticas discursivas que allí ocurren, por ejemplo las prácticas de lectura y escritura, están determinadas por variables de orden social, cultural e histórico”* (Pérez, 2007, p.8), es decir, la lógica de este tipo de prácticas en la universidad obedece a unos propósitos comunicativos específicos, instaurados en la historia social y culturalmente.

Desde esta perspectiva, Lahire citada por Pérez (2007) sugiere que *“las formas de leer y escribir de los jóvenes universitarios están marcadas por las exigencias, las*

situaciones y las características de la cultura universitaria contemporánea.” (p.3), porque precisamente los propósitos comunicativos están cambiando a la par del desarrollo de la sociedad, la ciencia y la tecnología. Por eso, en la universidad se deben legitimar los modos de escribir o prácticas de escritura académica de acuerdo con el propósito comunicativo propuesto en cada una de ellas, dado que la orientación no es desde cada sujeto en particular, sino desde la praxis comunicativa que engloba a cada campo disciplinar. Pues, *“los modos de leer y escribir están determinados por elementos que van más allá de las disposiciones, habilidades cognitivas y competencias de un sujeto”* (Pérez, 2007, p. 9), o sea, están determinados por el propósito comunicativo que implica un contexto y viceversa, pero a su vez unos actores con roles sociales definidos por el propósito comunicativo y/o por el contexto.

Por ello, se hace énfasis en dos tendencias investigativas de las cuatro encontradas en los antecedentes registrados en esta investigación. Las tendencias son: la perspectiva de investigación que se centra en la relación entre evaluación, escritura y aprendizaje, y la perspectiva que aborda la escritura como una práctica académica que varía según los contextos institucionales.

4.2.3.1 La perspectiva de investigación que se centra en la relación entre evaluación, escritura y aprendizaje.

De esta tendencia investigativa solo se toman las dos primeras líneas de investigación registradas en los antecedentes, tales como: i) el estudiante escribe regularmente para ser evaluado y la atención se pone en las necesidades de la asignatura, y ii) las correcciones que los profesores hacen a los estudiantes para que progrese el proceso de producción. Estas se desarrollan a continuación.

i) El estudiante escribe regularmente para ser evaluado y la atención se pone en las necesidades de la asignatura.

La universidad como espacio de la cultura académica promueve precisamente varias formas o modos en los que se hacen actividades específicas de lectura y de

escritura, pero también dentro de ella hay diversas situaciones de interacción en el trabajo, producción y reflexión con los textos académicos. Una de estas situaciones se da en el espacio de la asignatura que, quizás, es el más importante porque es allí donde básicamente se configura la formación profesional y académica de los estudiantes; por ello, la escritura en este marco es de suma importancia para el aprendizaje de conceptos básicos de la asignatura y lógicamente de la profesión, en la medida en que escribir es una de las actividades cognitivas que más incide en las posibilidades de aprender los contenidos de una asignatura, dado que los estudiantes solo asimilan lo enseñado en la medida en que se involucran activamente en los temas de cada materia (Carlino, 2006, p.97). En ese sentido, la escritura se constituye en un recurso idóneo para evaluar conocimientos en lo correspondiente al nivel de aprendizaje alcanzado por los estudiantes, por cuanto los trabajos escritos objetivan el aprovechamiento académico de los estudiantes (Marucco, 2004, p.65), pero también se usa como herramienta para registrar las ideas expuestas por el profesor que son la base de lo que se va a evaluar en el marco de la asignatura, por eso los apuntes de clase suelen ser los textos que más se escriben en este ámbito, no porque se solicitan sino porque los estudiantes los utilizan como estrategia que ayuda a obtener una evaluación.

En este orden de ideas, se le solicita escribir a los estudiantes textos que permiten la evaluación de dicho nivel de aprendizaje alcanzado, teniendo en cuenta los contenidos trabajados en las asignaturas; razón por la cual, se exige o sugiere en buena parte de estas asignaturas elaborar informes, exámenes, monografías, ensayos, etc., que informan la apropiación, pero no se toman como objeto de conceptualización ni de enseñanza (Carlino, 2006; Marucco, 2004). Por eso, los exámenes son los textos por excelencia en esta práctica, debido a que evalúan el conocimiento del estudiante e implican tanto una selección de estudiantes, como la certificación de su aptitud para desempeñar el conocimiento de la disciplina, lo cual es un reflejo de una perspectiva institucional de la certificación de los estudiantes y el conocimiento de diferentes profesiones (Kvale, 2001, p.236, 237).

Entonces, la escritura que se promueve en este espacio con este propósito expuesto y las características que subyacen en el ejercicio de la misma, forma parte de una cultura académica que se ha institucionalizado en la universidad. El hecho de que el estudiante analice y discuta el contenido del texto escrito o exponga el propio pensamiento para ser evaluado públicamente, es parte de la adquisición de una cultura académica (Castelló, 2007, p.140). Además, los textos producidos en este marco suelen presentar dos particularidades en el orden semántico y retórico. En el semántico porque mantienen una particular relación con el referente al construirse a través del recurso de la intertextualidad (citas, referencias, comentarios, etc.) refiriéndose a las ideas de los autores. En el retórico, el destinatario de estos textos es casi exclusivamente el profesor, quien suele imponer limitaciones importantes sobre el proceso de producción (tiempo, lugar en que debe escribirse, individual o grupalmente), ya conoce la información que lee y lo hace para evaluar cómo el estudiante la ha incluido en el texto (Cassany, Luna y Sanz, citados por Rosales y Vásquez, 2006, p.54).

ii) Las correcciones que los profesores hacen a los estudiantes para que progrese el proceso de producción.

Así mismo, se encuentra la línea de investigación en donde se asume la escritura como proceso de composición o retroalimentación, en la que el propósito se centra en las etapas o fases de elaboración del texto o de los textos. Se puede presentar tanto en el espacio de la asignatura como por fuera de ella. En el marco de la asignatura no solo se tiene en cuenta la evaluación de los contenidos correspondientes a dichas asignaturas, sino que también se le da importancia al proceso que se lleva a cabo para que los estudiantes elaboren los textos que se solicitan escribir; es decir, se evalúan los contenidos pero también se tiene en cuenta la composición de dichos textos o la retroalimentación de los mismos, lo cual hace que este ejercicio se convierta también en una práctica de escritura en la asignatura, en la cual el profesor se convierte en un apoyo constante en el mejoramiento de la escritura, pues sin ello los estudiantes quedan a su propia suerte, a corregir su propio trabajo y a esperar que cumpla con las expectativas del profesor (Vardi y Bailey, 2006, p.18).

En esta perspectiva, se pone énfasis en varias cosas: a) en la calidad de los textos que se logra por medio del mejoramiento continuo, teniendo en cuenta que la producción escrita de los estudiantes puede mejorar en forma sustancial en un periodo corto de tiempo si se les brinda la retroalimentación adecuada, dado que puede ayudar a los estudiantes a hacer frente a los retos que les presenta la necesidad de producir en el nivel de educación superior (Vardi y Bailey, 2006, p.29), con base en el apoyo sistemático y programado que se plantea en la asignatura, por parte del profesor, en el mejoramiento de estos textos. Esto, se soporta en las teorías que muestran que los estudiantes que solicitan retroalimentación y hacen uso de los aportes obtenidos logran mejores resultados que los que no lo hacen (Vardi y Bailey, 2006, p.28).

b) En hacer entender a los estudiantes que la escritura es un proceso complejo, que según Castelló (2007) *“contribuirá a poner en marcha un determinado proceso de composición, con más o menos trabajo previo de planificación, con más o menos necesidad de revisión, con más o menos emociones asociadas”* (p.52). La puesta en marcha de este proceso de composición implica que los estudiantes asuman roles y responsabilidades en la entrega de los avances de escritura, teniendo en cuenta que dicho proceso conlleva, por lo menos, a tres actividades o subprocesos diferentes: la planificación, la escritura propiamente dicha o textualización y la revisión (Castelló, 2007, p. 58). No obstante, el autor plantea que saber de estas tres actividades o subprocesos no ayuda mucho a la hora de escribir, porque estos son difícilmente aislables y se alternan de manera diversa en todo el proceso de composición; en otras palabras, no siempre se planifica con el mismo detalle, ni se revisa de la misma manera, o en la plena textualización puede dar pie a una nueva planificación para conseguir lo cometido y viceversa, o en la revisión se puede generar nueva planificación y por ende textualización, etc. Por eso, los resultados de las investigaciones realizadas indican que es poco probable que exista un proceso de composición ideal y aconsejan, en cambio, concebir la escritura como proceso flexible, dinámico y diverso en función de las diferentes situaciones discursivas en las que debemos escribir, teniendo en cuenta las condiciones y modos de cada escenario (Castelló, 2007, p. 50).

Por otro lado, fuera de la asignatura el foco está puesto en el mejoramiento de los textos para que logren un estado de significatividad académica en la universidad, lo cual implica una aptitud de los estudiantes hacia el interés por mejorar dichos textos, sin que este se medie desde la imposición y el trabajo hacia el docente, porque *“esta forma de caracterizar la escritura y los procesos de composición se ajusta mejor a nuestra actuación como escritores, lo que conlleva a asumir dicho proceso como una acción que depende de distintas variables presentes en cada uno de los contextos de escritura y que todas ellas movilizan procesos cognitivos, afectivos y comportamentales”* (Camps, Castelló, Pittard y Martlew, citados por Castelló, 2007, p. 50), es decir, es la visión del estudiante como escritor la que se evidencia en dicho proceso, dependiendo del contexto académico en el cual se desempeña y la forma en que es orientado.

En definitiva, el proceso de composición o retroalimentación se convierte en una alternativa tanto fuera como dentro de la asignatura para el mejoramiento continuo de los textos que escriben los estudiantes, asumiéndose la escritura como elaboración compleja que requiere, cada vez, de versiones mejoradas; por ello, *“las investigaciones sobre el proceso de composición ponen de manifiesto que casi nunca un buen texto es fruto de una única versión ni el resultado de un proceso simple y placido”* (Castelló, 2007, p. 49). Pero este proceso de composición o retroalimentación debe estar bien orientado ya sea desde la asignatura o desde otros espacios, porque *“se trata de conocer y experimentar en que consiste la planificación, la escritura y la revisión, cómo se llevan a cabo y cuáles son sus ventajas que nos pueden reportar en diferentes momentos del proceso de escritura para que podamos tomar nuestras decisiones de forma ajustada a las condiciones de las diversas situaciones de comunicación a las que nos enfrentamos”* (Castelló, 2007, p. 58). En otras palabras, no podemos orientar un proceso de composición si no sabemos qué es lo que se va a desarrollar y la forma cómo lo vamos hacer para que siempre se esté en la vía hacia el mejoramiento progresivo de los textos que los estudiantes escriben. Entonces, un buen ejercicio de retroalimentación conlleva a una escritura trascendente en el marco de las disciplinas, pues *“la retroalimentación que tiene como eje el contenido da como resultado reescrituras del texto con mejoras significativas y que esa retroalimentación debe centrarse en la*

organización, estructuración, adición, eliminación y expansión del contenido” (según Olson y Raffelt, citados por Vardi y Bailey, 2006, p.28).

4.2.3.2 La perspectiva que aborda la escritura como una práctica académica que varía según los contextos institucionales.

También de esta tendencia solo se toma una línea de investigación, la escritura con función epistémica que abarca dos enfoques: i) la escritura para reflexionar sobre el conocimiento disciplinar, y ii) la escritura para producir conocimiento disciplinar desde la condición científica.

i) la escritura para reflexionar sobre el conocimiento disciplinar.

La práctica de escritura reflexionar sobre el conocimiento disciplinar se basa en la reflexión que los estudiantes hacen, precisamente, sobre el conocimiento de la disciplina, reflejado en textos que trascienden el espacio de la asignatura e incluso el de la universidad misma, puesto que se plasma en ellos el predominio del pensamiento en torno a un tema, indagación, reflexión o investigación del conocimiento disciplinar, o en palabras de Rosales y Vásquez (2006) *“la actividad de escribir permite y obliga a producir pensamientos ceñidos a requerimientos lingüísticos, textuales y retóricos. Por esta razón, producir pensamientos objetivados en un texto implica poder volver a pensar sobre las ideas, es decir, convertir a su vez al texto y sus ideas en el objeto para el pensamiento”* (p.50). La producción de este tipo de pensamiento no es nada fácil, sobre todo cuando el texto es objeto de pensamiento y a la vez posibilita la construcción de pensamiento, en el sentido en que se concibe la escritura como un medio para decir lo que se sabe y para exteriorizar conocimientos y opiniones (Marucco, 2004, p.65).

Desde esta óptica, la motivación del estudiante no se centra en una escritura para el profesor, más bien se guía por dar a conocer pensamientos relacionados a aspectos del campo disciplinar académico a partir de la reflexión constante; en ese sentido, el escritor asume un rol de escritor voluntario al seleccionar y estructurar el contenido en función de su intención comunicativa y del tipo del lector al que se dirige (Marucco, 2004, p.72).

Es decir, se escribe sobre la base de unos propósitos que se han instaurado en la cultura académica y de acuerdo con el tipo de interlocutor al que se dirige lingüística y retóricamente, teniendo en cuenta las exigencias de cada dimensión del conocimiento disciplinar. *“Si el escribir no se agota en la reproducción de lo conocido sino que incide en su reconstrucción, los trabajos de los estudiantes trascienden el propósito evaluativo y comienzan a jugar un papel importante en su proceso de aprendizaje”* (Marucco, 2004, p.67). Entonces, se elaboran textos en los que no solo se afianzan los conocimientos disciplinares que dan prelación al pensamiento propio, sino también el conocimiento del proceso de elaboración de los mismos textos, pues estos logran escribir para aprender y aprender a escribir como proceso dual que solo puede tener lugar en el marco de las disciplinas (Vardi y Bailey, 2006, p.28,29).

En esta práctica de escritura, la autonomía es lo que guía la elaboración de los textos que aquí se producen, porque generalmente son escritos para ser compartidos en espacios como los eventos académicos, tertulias, seminarios, etc., en los que predomina precisamente la reflexión sobre el conocimiento académico. Por eso, el texto es estructurado como texto autónomo, sin responder explícitamente a la consigna, en donde se reconoce la intención de producir un texto para ser leído en un contexto retórico distinto a la situación de escritura para el profesor (Rosales y Vásquez, 2006, p.59); el contexto retórico, en este caso, ayuda a madurar lo expresado en dichos textos en la medida en que los interlocutores poseen los conocimientos compartidos propios de este tipo de práctica discursiva, la cual impone o presupone asumir roles discursivos acordes con el tipo de contrato comunicativo establecido. Por eso, escribir en el marco de esta práctica amerita tener en cuenta que *“no es volcar en el papel lo que ya se tiene pensado sino, que en situaciones desafiantes, escribir resulta el medio con el cual configuramos lo que sabemos, una tecnología para elaborar conocimiento y no solo un canal para transmitir lo ya conocido”* (Carlino, 2004, p.10).

Por último, en esta práctica prevalece el valor epistémico, dado que *“reconocer el valor epistémico de la escritura permite al alumno concebir la elaboración del texto como un medio para construir y reconstruir el conocimiento, apropiarse de las*

modalidades comunicacionales propias de la disciplina, atender a las relaciones entre lo que se sabe y lo que intenta aprender, desarrollar y clarificar conceptos” (Marucco, 2004, p.66). O entendida no solo como herramienta que permite dar cuenta de lo aprendido, sino como medio para la organización del pensamiento, en donde se toma distancia de este para transformarlo o renovarlo, es decir, para reestructurar el pensamiento (Giraldo, 2011,p.4,5). En otras palabras, la escritura asumida de esta manera posibilita tanto el afianzamiento y desarrollo del conocimiento disciplinar como la organización, construcción y reconstrucción del pensamiento académico y textual. Por tal motivo, en la universidad como institución debe fomentar la escritura con valor epistémico en todos los espacios posibles, es decir, ampliar y garantizar las formas de acceder a ella, puesto que *“el fundamento es que los estudios superiores deben enseñar a pensar críticamente y que esta clase de pensamiento sofisticado se desarrolla al escribir analizando fuentes en cada disciplina”* (Emig, Flower, Scardamalia y Bereiter, citados por Carlino, 2006, p.76).

ii) La escritura para producir conocimiento disciplinar desde la condición científica.

Esta práctica de escritura se diferencia de la anterior en el sentido en que ésta se hace reflexión sobre el conocimiento disciplinar, pero desde la condición científica que determina el grado de elaboración de los textos. Aunque esta sea motivada por un interés autónomo y voluntario, está ceñida por la lógica científica establecida ya sea por una institución, un grupo o semillero de investigación, en la que se establecen ciertas características de producción tanto del texto como del conocimiento. Por ello, el contexto que caracteriza la comunicación científica influye sobre el contenido, la forma y la finalidad de expresión, así como sobre el tema y el aspecto material, pero se diferencia sobre otros tipos de texto por la presencia de un escritor experto (tiene conciencia de los cánones y efectos del discurso en la audiencia), y el tipo de audiencia a quien se dirige (comunidad social específica que conoce los cánones y las prácticas discursivas de la comunidad) y el hecho que se exprese en un medio escrito y publicado (Teberosky, 2007, p.21). Por tanto, se observa que la escritura para producir

conocimiento disciplinar no es tan libre como pareciera, en la medida en que la comunicación científica establece parámetros de escritura de mayor grado de elaboración, teniendo en cuenta el tipo de interlocutor a quien se dirige.

Ello, porque desde la ciencia se ha construido una cultura sobre la que se basan una serie de requerimientos fundamentados en la forma de abordar el conocimiento, teniendo en cuenta el lugar desde donde se afronta. *“La meta de la ciencia es construir conocimiento, para lo cual necesita información nueva, de la cual no andamos escasos; lo que resta ahora es lo más difícil, a saber, crear conocimiento.”* (Verma, citado por Alcaraz, 2007, p.5). Pues, este crear conocimiento desde la ciencia está necesariamente anclado a la investigación, dado que el objeto de la investigación no es otro que hacer avanzar el conocimiento, es decir, entender mejor la realidad y descubrir senderos ignotos (Alcaraz, 2007, p.9). Pero en la ciencia, teniendo en cuenta lo anterior, se ha asumido que el instrumento o medio que viabiliza el conocimiento científico es la escritura, debido a que *“el propósito de la escritura científica es contribuir a la generación de conocimiento, ya sea aportando evidencias nuevas que consoliden lo establecido, ya sea para matizarlo, cuestionarlo y abrir nuevas vías de investigación”* (Mirás y Solé, 2007, p.86). En otras palabras, se pone el énfasis en el conocimiento que procede de la investigación y se materializa en una escritura que a su vez contribuye a la generación de dicho conocimiento científico.

En este orden de ideas, la escritura en este marco no es la que posibilita la reproducción de la información, sino la que, como se dijo anteriormente, permite la generación de conocimiento; razón por la cual, se aprende a escribir cuando se deja de reproducir y decir lo que otro dice y pasamos a usar la escritura como instrumento para elaborar y reflexionar sobre nuestro conocimiento, lo que está en el núcleo del proceso de elaboración del conocimiento científico (Mirás y Solé, 2007, p.84). De acuerdo con esto, se puede decir que este tipo de escritura científica se presenta en varios contextos en los que la investigación está presente, por eso aparece en el espacio de la universidad como institución porque en ella se contempla desde la lógica misional la docencia, la extensión y la investigación.

Para este caso la escritura toma características particulares acorde con este espacio, de ahí que *“la escritura de textos científicos en el contexto universitario implica actividades de escritura y de lectura. En el proceso de elaboración y comunicación del conocimiento científico, leer y escribir son actividades estrechamente relacionadas e interdependientes, unas actividades que algunos autores han llamado como híbridas”* (Mirás y Solé, 2007, p.83). En otros términos, la escritura científica en la universidad está mediada por dos procesos interrelacionados difícilmente separables que la determinan y la hacen única en relación con las otras prácticas de escritura que en este ámbito se promueven, pues el carácter híbrido supone enfatizar la idea de lectura y escritura como estrategias entrelazadas que combinan sus respectivas potencialidades, multiplicando su poder como instrumentos de pensamiento (Mirás y Solé, 2007, p.84).

Desde esta óptica, la escritura científica en la asignatura no es ajena a la lógica general por lo que los textos suscitados en este contexto mantienen los mismos rasgos característicos, por consiguiente en el marco de la asignatura al elaborar proyectos, tesis, artículos para su publicación en una revista científica, etc., son tareas que exigen necesariamente leer y escribir de manera integrada, y tienen como objetivo último la transmisión del conocimiento científico a otros (Mirás y Solé, 2007, p.83,85). Aunque, estos textos presentan variadas formas de elaboración conforme con la disciplina en la cual se soliciten, puesto que surgen rasgos estructurales textuales propios a cada una de ellas; por ende, no resulta fácil determinar con claridad los pasos y las etapas de elaboración de un texto científico, en mayor o menor peso dependen de numerosos factores entre ellos: el grado de familiaridad con la temática, el volumen, la complejidad de la información que se incluirá, pero se puede distinguir en todos ellos un período en el que el investigador se centra fundamentalmente en elaborar su propia respuesta a las cuestiones que han originado su indagación (Mirás y Solé, 2007, p.91,93).

Teniendo en cuenta lo anterior, se presenta una variedad de tipos de texto y niveles de elaboración de los mismos en cada una de las disciplinas, ya que los textos científicos pueden tener diferentes niveles de especialización dependiendo de quienes sean los participantes en el acto de la comunicación y las distintas situaciones

comunicativas que pueden darse (Marimón y Santamaría, 2007, p.130). Por eso, se puede presentar una comunicación de especialista a especialista, una comunicación entre científicos y técnicos, y una comunicación entre especialistas y el público (Gutierrez, citado por Marimón y Santamaría, 2007, p.130). Lógicamente, ello presupone el tipo de conocimiento compartido o sobreentendido manifestado en uno u otro texto, lo cual determina el tipo de interlocutor a quien se dirige el texto y el tipo de lenguaje utilizado en el mismo. Así, desde una perspectiva tradicional, se han distinguido los textos que sirven para comunicar el resultado de investigaciones científicas, dentro de los cuales se incluiría el ensayo científico, el artículo científico, el informe técnico científico y la monografía de investigación (Marimón y Santamaría, 2007, p.138).

4. METODOLOGÍA

Esta investigación se perfila fundamentalmente en ser descriptiva e interpretativa, orientada con base en información y datos de naturaleza cuantitativa y cualitativa. La fuente principal para obtener esta información serán los docentes y los estudiantes universitarios de los programas académicos presenciales de pregrado que ofrece la Universidad de Córdoba.

5.1 POBLACIÓN

La población estuvo constituida por los estudiantes y profesores de los 19 programas académicos presenciales de pregrado de la Universidad de Córdoba.

5.2 MUESTRA

Para la selección de la muestra tanto de los programas académicos como del número de estudiantes encuestados, se definió mediante procedimiento estadístico no probabilístico intencional, tomando como criterio general los grupos amplios de la clasificación internacional normalizada de la educación o las áreas del saber establecidas por la UNESCO^v:

Tabla 1. Áreas y sub áreas Unesco

COD. ÁREA	ÁREA	SUB ÁREA
1	Educación	Formación de personal docente y ciencias de la educación
2	Humanidades y artes	Artes
		Humanidades
3	Ciencias sociales, educación comercial y	Educación comercial y administración
		Ciencias sociales y del

	derecho	comportamiento
		Periodismo e información
		Derecho
4	Ciencias	Ciencias de la vida
		Matemáticas y estadística
		Ciencias físicas
5	Ingeniería, industria y construcción	Ingeniería y profesiones afines
		Arquitectura y construcción
6	Agricultura	Agricultura, silvicultura y pesca
		Veterinaria
7	Salud y servicios sociales	Medicina
		Servicios sociales
8	Servicios	Servicios personales

Para ello, en términos generales se siguió el siguiente proceso (ver Anexo A):

- a) Se precisó el número de programas presenciales de pregrado en la Universidad de Córdoba. En total se identificaron diecinueve (19) programas (fuente de la información: Oficina de Registro y Control Académico):

Tabla 2. Programas presenciales de pregrado de la universidad, áreas y sub áreas Unesco

FACULTAD	PROGRAMA	ÁREA	SUB ÁREA
Educación y Ciencias Humanas	Lic. Educación Básica con énfasis en Ciencias Sociales	Educación	Formación de personal docente y ciencias de la educación
	Lic. Educación Básica con énfasis en Artística Música		
	Lic. Educación Básica con énfasis en Humanidades Lengua Castellana		
	Lic. Educación Básica con énfasis en Humanidades Inglés		
	Lic. Educación Física Recreación y Deportes		
	Lic. en Informática y Medios Audiovisuales		
Ciencias Básicas	Geografía	Ciencias sociales, educación comercial y derecho	Ciencias sociales y del comportamiento
Ciencias de la Salud	Bacteriología		Ciencias de la vida

Ciencias Básicas	Biología	Ciencias	
	Estadística		Matemáticas y estadística
	Matemáticas		Ciencias físicas
	Física		
	Química		
Ciencias Agrícolas	Ingeniería Agronómica	Ingeniería, industria y construcción	Ingeniería y profesiones afines
Ingenierías	Ingeniería de Alimentos		
	Ingeniería Industrial		
Medicina Veterinaria y Zootecnia	Acuicultura	Agricultura	Agricultura, silvicultura y pesca
	Medicina Veterinaria y Zootecnia	Salud y servicios sociales	Medicina
Ciencias de la Salud	Enfermería	Salud y servicios sociales	Medicina

- b) Se detalló el número de estudiantes matriculados en cada programa en el II período académico del año 2008.
- c) Se envió la información general de la Universidad de Córdoba al equipo central.
- d) Se definió como criterio específico encuestar a los estudiantes de quinto (V) a octavo (VIII) semestre, por considerar que éstos estudiantes ya tenían un recorrido en la carrera.
- e) Se clasificaron los programas en los grupos y subgrupos según la clasificación UNESCO.
- f) Se seleccionaron programas a encuestar por cada grupo UNESCO, en donde se estableció el número por la cantidad de programas que tiene la universidad y la cantidad de programas en cada grupo UNESCO:

Tabla 3. Programas presenciales de pregrado encuestados en la universidad, áreas y sub áreas Unesco

PROGRAMA	ÁREA	SUB ÁREA	SEMES TRE	N° EST
Lic. Educación Básica con énfasis en Artística Música		Formación de personal docente y	VIII	13

Lic. Educación Básica con énfasis en Humanidades Inglés	Educación	ciencias de la educación	V	62
Geografía	Ciencias sociales, educación comercial y derecho	Ciencias sociales y del comportamiento	VIII	15
Física	Ciencias	Ciencias físicas	VI	8
Química			VII	20
Ingeniería Industrial	Ingeniería, industria y construcción	Ingeniería y profesiones afines	V	70
Acuicultura	Agricultura	Agricultura, silvicultura y pesca	VI	16
Medicina Veterinaria y Zootecnia	Salud y servicios sociales	Medicina	VI	81
Total: 285 estudiantes encuestados, 8 programas, 6 áreas Unesco				

g) Se eligió el semestre en los programas seleccionados de forma aleatoria.

h) Se generaron los cuadros de muestra por universidad.

Todo esto dio como resultado que en la Universidad de Córdoba se tomara una muestra de 285 estudiantes, distribuidos en 8 programas presenciales de pregrado que se incluyen en 6 áreas UNESCO de las 8 trabajadas en la investigación, las cuales son: a) Educación, b) Ciencias sociales, educación comercial y derecho, c) Ciencias, d) Ingeniería, industria y construcción, e) Agricultura, y f) Salud y servicios sociales, a las que les corresponde el código 01, 03, 04, 05, 06 y 07 respectivamente. Las dos áreas restantes, Humanidades y artes, y Servicios no aparecen porque la Universidad de Córdoba no tiene programas presenciales de pregrado que se incorporen dentro de ellas. A partir de este momento se utilizará la siguiente nominación para referirse a cada una de las áreas: Educación, Ciencias sociales, Ciencias, Ingeniería, Agricultura y Salud.

En el momento de la aplicación de la encuesta en la Universidad de Córdoba se procedió metodológicamente de la siguiente manera:

- a) Se recibió la información detallada de los programas, semestre y número de estudiantes a encuestar.
- b) Se informó al grupo de apoyo sobre el proyecto LEU-UNICOR, conformado por docentes y estudiantes del programa de Español y Literatura y luego se distribuyeron las encuestas a aplicar.
- c) Para la ubicación de los estudiantes y la aplicación de la encuesta, se estableció contacto con los coordinadores de programas para determinar los horarios y espacios de aplicación.
- d) Se envió el paquete de formatos diligenciados por correo certificado hacia la ciudad de Bogotá para ser procesados estadísticamente.

Cabe aclarar que todo el procedimiento de muestreo y de los resultados numéricos de la encuesta fue realizado por un equipo de estadísticos del ICFES.

Igualmente para la selección de los docentes que conformaron cada grupo de discusión se llevó a cabo el siguiente procedimiento:

- a) Se procedió a señalar los docentes que más se mencionaron en la pregunta diez de la encuesta, generando una relación de docentes que fueron mencionados por los estudiantes como orientadores de las mejores experiencias de escritura.
- b) Se hizo una lista de 15 docentes al azar que contenía todos los datos necesarios para la localización (celular, correo, facultad, etc.).
- c) Se les contactó por vía telefónica.
- d) Al hacer el contacto, se hizo una selección inmediata al preguntar quién quería participar en el grupo de discusión.
- e) Se unificó el día, la fecha y la hora de realización del grupo de discusión.
- f) Se hizo una reconfirmación de la participación de los docentes a dicha actividad.

En el caso de los estudiantes se tuvo en cuenta los datos personales del encuestado que se referenciaron al momento de responder la encuesta. Con base en lo anterior:

- a) Se hizo una selección al azar de estudiantes que habían inscrito sus datos personales completos.
- b) Se tomó tres (3) estudiantes por cada programa encuestado (en total veintisiete estudiantes).
- c) Se hizo contacto con éstos por medio telefónico.
- d) Se convocaron para la realización del grupo de discusión.

5.3 FUENTES DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Se utilizaron en esta investigación tres (3) fuentes de información, a saber: a) una encuesta (que tenía 19 preguntas cerradas y 3 abiertas) aplicada a una muestra de estudiantes, b) dos grupos de discusión (uno de estudiantes y el otro de docentes), y recolección y análisis de los programas de asignatura que emergieron en las preguntas 11 y 12 de la encuesta.

5.4 MÉTODOS DE ANÁLISIS

Los datos obtenidos a través de la encuesta fueron sometidos a un análisis descriptivo – correlacional. La información cualitativa recogida de los grupos de discusión y de los programas de asignatura fue sometida a un procesamiento de análisis correlacional y categorial, entendido como reducción de datos -selección y condensación de los mismos a través de mecanismos de resumen y descomposición de temas, grupos y categorías-, exposición de datos -como los datos reducidos se despliegan en formas a fin de mostrar lo que implican-, y sacar y verificar las conclusiones -se interpretan los datos expuestos y se extrae su significado- (Coffey y Atkinson, 2003, p.9). Toda esta información obtenida se correlacionó al final de la tercera fase para establecer un estado de tendencias que permitieron la comprensión de lo que sucede con la escritura en los programas académicos presenciales de la Universidad de Córdoba.

5.5 PROCEDIMIENTO

Este estudio se organizó en tres fases:

5.5.1 Fase I. Recolección de información y primer análisis

Para recoger la información se diseñó y aplicó una encuesta, conformada por cuatro (4) secciones: i) La primera recoge la información sobre los datos generales de la encuesta, ii) la segunda se basa en la experiencia que tiene el estudiante como lector y escritor en la universidad, iii) la tercera se enfoca en la experiencia académica que el estudiante resalta, y iv) la cuarta se centra en las prácticas de la lectura y escritura en una asignatura profesional. En términos generales está constituida por 19 preguntas cerradas y 3 abiertas, que buscan identificar, de manera general, las prácticas de escritura dominantes en la universidad, así como las características de los textos que se le pide escribir a los estudiantes.

Actividades de esta fase:

- A. Definición de la matriz de categorías de análisis.
- B. Revisión de instrumentos similares en otros estudios y otros contextos.
- C. Construcción de instrumento desde la matriz de categorías y revisión.
- D. Validación técnica de instrumentos (validación por juicio de expertos y pilotaje).
- E. Definición y construcción técnica de la muestra.
- F. Gestión y aplicación de instrumentos.
- G. Recolección y procesamiento de datos (construcción de bases de datos).
- H. Análisis estadístico descriptivo y correlacional desde los datos generales de la encuesta y desde las Áreas Unesco.
- I. Estado de tendencias de las prácticas de escritura académica de la Universidad de Córdoba según los datos generales de la encuesta.

- J. Estado de tendencias de las prácticas de escritura académica de la Universidad de Córdoba según los datos de las Áreas Unesco de la encuesta.

Para el análisis, la información se agrupó y categorizó en función de las variables definidas previamente desde el constructo teórico aquí expuestas y desde categorías emergentes de los datos de la investigación.

5.5.2 Fase II. Grupos de discusión

A partir de la información recogida en la fase I, se organizaron dos grupos de discusión (uno de docentes y otro de estudiantes) con el fin de afinar el análisis colectivo de las tendencias halladas y permitir una mejor aproximación a otras tendencias de prácticas de escritura académica.

Actividades para esta fase:

- A. Selección de profesores y estudiantes para cada grupo de discusión.
- B. Definición de guion temático de trabajo para cada grupo de discusión.
- C. Gestión y contactos.
- D. Desarrollo de cada grupo de discusión (grabación del contenido).
- E. Transcripción, categorización y análisis del contenido.
- F. Estado de tendencias de las prácticas de escritura académica de la Universidad de Córdoba a partir del análisis de la información arrojada por los grupos de discusión.
- G. Estado de tendencias de las prácticas de escritura académica de la Universidad de Córdoba a partir del análisis de la información arrojada por la encuesta y por los grupos de discusión.

5.5.3 Fase III. Análisis de programas de asignatura o programas de curso

A partir de la información encontrada en la Fase I, específicamente en las preguntas abiertas de la encuesta (10,11 y 12), se tomaron los programas de curso que

emergen de manera recurrente en las preguntas 11 y 12, con el propósito de analizar qué se le pide escribir al estudiante, cómo se le pide y si lo que se le pide escribir va en coherencia con los contenidos programáticos de cada programa de curso.

Para lo cual se hizo:

- i) Una tabla en donde se recogen los datos de las preguntas 10 y 11.
- ii) Una tabla en donde se recogen los datos de la pregunta 12.
- iii) Una tabla en donde se recogen los datos de las preguntas 11 y 12.

Actividades de esta fase:

- a) Identificación de los programas de curso recurrentes en la encuesta.
- b) Recolección del número de programas de curso correspondiente a cada programa académico.
- c) Análisis de cada programa de asignatura o curso.
- d) Estado de tendencias de las prácticas de escritura académica de la Universidad de Córdoba a partir del análisis de los programas de asignaturas o programas de curso.

5.6 Confidencialidad de la información y consentimiento de los sujetos

Los estudiantes y docentes que participen de este estudio serán informados sobre el sentido, propósitos, implicaciones y usos de la información, de tal modo que su participación sea voluntaria. Esto se explicará antes de la realización de cada actividad. Los nombres de estudiantes y profesores que participaron en cada actividad permanecerán anónimos. En ningún caso se publicarán nombres de docentes ni de estudiantes.

5.7 Impacto

Se espera que las directrices de esta Alma Máter retomen los resultados obtenidos en esta investigación, con la finalidad de ser tenidos en cuenta por un lado, para la definición de necesidades de formación de los(as) profesores(as) que trabajan en estos programas de pregrado y por el otro, precisamente para diseñar políticas sobre la escritura en la universidad.

5. RESULTADOS

Los resultados se presentan de acuerdo con las actividades estipuladas para cada fase, en el siguiente orden: primero, se muestran los resultados generales de la encuesta; luego, se retoman estos resultados pero desde las áreas Unesco trabajadas en la Universidad de Córdoba; posteriormente, se hace un estado de tendencias desde los resultados generales de la encuesta y los de áreas Unesco; seguidamente, se exponen los resultados tanto del grupo de discusión de docentes, como del de estudiantes; acto seguido, se hace un estado de tendencias de las prácticas de escritura desde los resultados de los grupos de discusión; después, se cruzan la información arrojada en el estado de tendencias de la encuesta y las áreas Unesco, con la arrojada por los grupos de discusión; secuencialmente, se analizan los programas de asignaturas y se establece posteriormente el estado de tendencias de estos; consecutivamente, se cruza la información del estado de tendencias arrojadas por la encuesta, las áreas Unesco y los grupos de discusión, con la de los programas de asignaturas, y finalmente, estos resultados se comparan con los obtenidos en el proyecto nacional.

6.1 Fase I

Para llevar a cabo la fase I, previa revisión teórica se empezó con el diseño y construcción del instrumento tipo encuesta para el proyecto *“¿Para qué se lee y se escribe en la universidad colombiana? Un aporte a la consolidación de la cultura académica en el país”*, avalado por COLCIENCIAS (código **PREOO439015708**), teniendo en cuenta que esta investigación hace parte de dicho proyecto, pues en él participan 17 universidades (públicas y privadas) entre ellas la Universidad de Córdoba. Para ello, después de una larga discusión entre los miembros de los grupos de cada universidad, entre los grupos inter-universitarios y en varios encuentros semestrales, se construyó el primer formato de encuesta, el cual tenía cuarenta y siete (47) preguntas. Después de varias aplicaciones que sirvieron de pilotaje, se definió el segundo formato (ver Anexo B) con veintidós (22) preguntas y cuatro (4) secciones, puesto que el tiempo

de aplicación del primer formato no estaba dentro de lo razonable. Posteriormente este último formato fue validado por Carlos Pardo Adames –estadístico contratado por el Proyecto Nacional-, con la salvedad de las preguntas 10, 11 y 12 por ser preguntas abiertas.

Con respecto a los datos y al procesamiento de los mismos sólo se hace referencia a las preguntas de la encuesta que se relacionan con la escritura en la universidad, las cuales están distribuidas en tres bloques: **Bloque I**, indaga sobre la experiencia del estudiante como escritor en la universidad y contiene las preguntas **2, 4, 6, 7 y 9**; **Bloque II**, constituido por tres preguntas abiertas, específicamente la pregunta **10** que indaga sobre el nombre de un profesor o coordinador de la mejor experiencia de lectura o escritura que ha tenido en la universidad, la pregunta **11** que aborda sobre una experiencia que el estudiante resalta o le pareció significativa en todo el recorrido de la carrera y la pregunta **12** que indaga por una asignatura del campo profesional que le pareció al estudiante más significativa y que cursó en el semestre anterior a la aplicación de la encuesta; y un **Bloque III**, constituido por preguntas relacionadas con la práctica de escritura que tuvo el estudiante en la asignatura del campo profesional que seleccionó como significativa, especialmente las preguntas **17, 18, 19, 20, 21 y 22**.

A estos tres bloques de preguntas se les hizo un análisis descriptivo y correlacional desde una mirada de los datos en general y desde las áreas Unesco. Para tener mayor claridad sobre las tendencias dominantes que emergen desde los datos de la encuesta (datos generales y por áreas Unesco), se fijan unos márgenes para determinar si la frecuencia es baja, media o alta, los cuales quedan así: frecuencia baja de 0 a 40%, frecuencia media de 41 a 70% y frecuencia alta de 71 a 100%, como se observa a continuación:

6.1.1 Estado de resultados desde los datos generales de la encuesta

6.1.1.1 Bloque I, preguntas 2, 4, 6, 7 y 9.

Tabla 4. Pregunta 2 ¿Para cuáles de las siguientes actividades académicas usted escribe?

ACTIVIDADES DE ESCRITURA	%
Para la asignatura.	84,01
Para grupos de estudio.	45,35
Eventos académicos.	30,86
Semilleros de investigación.	23,05
Taller de escritura.	18,96
Curso extracurricular.	14,87
Concurso.	3,35

Con respecto a esta pregunta los resultados indican tres prácticas de escritura: la primera, dominante es la escritura para responder a exigencias de la asignatura que se muestra en una frecuencia alta (84,01%); la segunda, significativa es la escritura para reflexionar sobre el conocimiento disciplinar, evidenciada en escribir para grupos de estudio (45,35%) que está en una frecuencia media, eventos académicos con frecuencia baja (30,86%), taller de escritura con frecuencia baja (18,96%), curso extracurricular (14,87%) también se encuentra en una frecuencia baja; la tercera, es la escritura para producir conocimiento disciplinar desde la condición científica, observada en los semilleros de investigación (23,05%) pero en una relación de frecuencia baja.

Tabla 5. Pregunta 4 ¿Con qué propósitos escribe en las actividades académicas seleccionadas?

PROPÓSITOS DE ESCRITURA	%
Elaborar escritos para una exposición.	83,64
Presentar informes.	81,04
Responder a una evaluación escrita.	77,70
Elaborar notas personales.	62,08
Diseñar un proyecto.	39,18
Redactar ponencias.	21,56
Escribir artículos para ser publicados.	9,29
Elaborar una relatoría.	7,06

En los resultados obtenidos en esta pregunta se confirma la práctica de escritura predominante establecida en la anterior pregunta en cuanto a que el propósito de la

escritura en las actividades académicas responde a necesidades planteadas en torno a la asignatura. Esa tendencia se evidencia en: elaborar escritos para una exposición (83,64%), presentar informes (81,04%), responder a una evaluación escrita (77,70%), elaborar notas personales (62,08%), los tres primeros se encuentran en una frecuencia alta y el último en la media. De igual manera, se corrobora la práctica de la escritura para reflexionar sobre el conocimiento disciplinar, reflejada en redactar ponencias (21,56%) y escribir artículos para ser publicados (9,29%), ambos casos están en una frecuencia baja. Así mismo, se sigue evidenciando la tercera práctica de escritura para producir conocimiento disciplinar desde la condición científica que se muestra en diseñar un proyecto (39,18%), pero continúa con una frecuencia baja.

Tabla 6. Pregunta 6. Tipos de documentos que escribió el semestre pasado para responder a sus compromisos académicos.

DOCUMENTOS DE ESCRITURA	%
Apuntes de clase propios.	92,19
Resúmenes.	81,04
Ensayos.	78,44
Informes.	75,09
Reseñas.	16,36
Comentarios o aportes para foros.	16,36
Memorias, protocolos, actas, diarios.	11,90

Con respecto a la pregunta que indaga sobre los tipos de documentos que escribió el estudiante el semestre pasado para responder a sus compromisos académicos, los resultados siguen indicando el predominio de escribir textos que obedecen a una exigencia académica desde la asignatura en el entorno de la clase y no a un deseo espontáneo, tal como se observa en los siguientes ítems: apuntes de clase propios (92,19%), resúmenes (81,04%), ensayos (78,44%), informes (75,09%), reseñas (16,36%) y comentarios o aportes para foros (16,36%). En este caso se observa que los cuatro primeros ítems se muestran en una frecuencia alta y los dos últimos en una frecuencia baja; además, los dos primeros porcentajes reflejan que hay mayor prelación por la escritura menos elaborada frente a la escritura formal y elaborada en el ámbito académico.

Tabla 7. Pregunta 7. Idiomas en los que escribió documentos completos el semestre pasado.

IDIOMAS EN LOS QUE ESCRIBIÓ DOCUMENTOS	%
Sólo escribió en español	58,74
Inglés	42,01

Con base en la pregunta sobre idiomas en los que escribió documentos completos el semestre pasado, se muestra en una frecuencia media que el 58,74% solo escribió en español, y el 42,01% respondió haber escrito en un segundo idioma (inglés) también en una frecuencia media; aunque, vale la pena aclarar que de la población encuestada (285 estudiantes), hay 62 estudiantes del programa de inglés, el cual es uno de los programas académicos escogidos para encuestar.

Tabla 8. Pregunta 9 ¿Para qué cree usted que se utiliza la escritura en la universidad?

USOS DE LA ESCRITURA EN LA UNIVERSIDAD	%
Para que los estudiantes aprendan los contenidos de las clases.	67,66
Aprender a realizar escritos que utilizarán como profesional.	66,54
Para aportar conocimiento a los campos del saber científico profesional.	55,76
Para que los profesores evalúen a los estudiantes.	53,16
Para discutir y participar en escenarios académicos.	52,04
Para aprender y reflexionar sobre el uso del lenguaje.	32,71

En esta pregunta, se sigue en la misma lógica que las preguntas anteriores en el sentido en que sigue la superioridad de escribir para ser evaluado en las exigencias de la asignatura, presenciada en aprender los contenidos de las clases (67,66%) y la evaluación de los profesores hacia los estudiantes (53,16%), en donde ambos ítems corresponden a una frecuencia media; le sigue en su orden, la escritura para reflexionar sobre el conocimiento disciplinar, correspondida con la participación en escenarios académicos (52,04%), realizar escritos propios de la profesión (66,54%) y aprender y reflexionar sobre el uso del lenguaje (32,71%), cuyos ítems se encuentran en una frecuencia media para el caso de los dos primeros de esta práctica y en una baja para el tercero; por último, se muestra la escritura para producir conocimiento disciplinar desde la condición científica, con una frecuencia media a través del ítem aportar conocimientos a los campos del saber científico profesional (55,76%).

6.1.1.2 Bloque III, preguntas 17, 18, 19, 20, 21 y 22.

Tabla 9. Pregunta 17. Textos que escribió con mayor frecuencia en la asignatura seleccionada.

TEXTOS QUE ESCRIBIÓ EN LA ASIGNATURA	%
Notas de clase.	79,55
Exámenes.	72,82
Talleres relacionados con un tema abordado.	53,90
Resúmenes.	52,79
Talleres relacionados con un documento leído.	44,61
Ensayos.	42,01
Presentación en power point.	39,78
Informes de lectura.	37,17

Con base en los resultados de la pregunta que aborda los textos que escribió con mayor frecuencia en la asignatura seleccionada, se evidencia que los textos que se escriben con mayor frecuencia (alta) en la asignatura son las notas de clase (79,55%), lo que permite deducir, a primera vista, que la práctica de escritura en la asignatura de mayor relevancia es más de tipo informal, es decir, que requiere menos estructuración y rigor textual en su elaboración, pues responde a necesidades inmediatas de registro de contenidos de la asignatura. En este sentido, los otros resultados responden a la escritura guiada por el docente como se observa en una frecuencia alta los exámenes (72,82%); en una frecuencia media, se encuentran los talleres relacionados con un tema abordado (53,90%), los resúmenes (52,79%), los talleres relacionados con un documento leído (44,61%) y los ensayos (42,01%), y en una frecuencia baja están las presentaciones en power point (39,78%) e informes de lectura (37,17%).

Tabla 10. Pregunta 18 ¿Cómo apoyó el profesor el proceso de escritura de los textos que asignaba?

APOYOS QUE OFRECIÓ EL PROFESOR	%
Una guía de planificación del escrito.	44,24
Sólo recibió el producto final para su calificación.	33,09
Solicitó avances del escrito para su calificación.	30,48
Asesoró la reescritura.	28,62
Solicitó avances del escrito para su retroalimentación.	24,16

En esta pregunta sobre el apoyo del profesor al proceso de escritura, se observa que prevalece el aporte de una guía de planificación del escrito (44,24%), aunque este ítem es el que más se presenta se encuentra en una frecuencia media. Además se deja entrever dos orientaciones hacia la escritura que se encuentran en una frecuencia baja: una relacionada con recibir el producto final para la calificación (33,09%), solicitar avances del escrito para su calificación (30,48%), de donde se infiere que el foco se pone sobre el producto para la calificación. La otra, relacionada con una orientación hacia las correcciones que los profesores hacen a los estudiantes para que progrese el proceso de producción, lo cual se evidencia en los siguientes ítems: asesoría a la reescritura (28,62%), solicitar avances del escrito para su retroalimentación (24,16%). Cabe resaltar, que la guía suministrada por el docente para la planificación del escrito puede estar orientada hacia la escritura como producto final o hacia la retroalimentación de la escritura. En sentido general, se puede considerar que aunque el docente apoye algunos procesos de construcción del escrito de los estudiantes, se evidencia el predominio de la escritura para obtener una evaluación y no a otro tipo de prácticas más autónomas.

Tabla 11. Pregunta 19 ¿Quién leía los documentos que usted escribía?

QUIÉN LEÍA LOS DOCUMENTOS	%
Usted durante la clase.	56,88
El profesor fuera de la clase.	43,87
Algunos de sus compañeros durante la clase.	36,80
Algunos de sus compañeros fuera de la clase.	33,09
El profesor durante la clase.	26,77
Compañeros por medios virtuales.	13,01

En cuanto al interrogante ¿Quién leía los documentos que usted escribía?, se muestra que la lectura de los documentos escritos por los estudiantes se realiza en dos formas: Una durante la clase que es la de mayor presencia y otra fuera de la clase. La lectura durante la clase se ejerce desde tres perspectivas: la del estudiante que produce el texto (56,88%) con un nivel de frecuencia media, la de los compañeros (36,80%) y la del profesor (26,77%), estas dos perspectivas se presentan en un nivel de frecuencia baja. En la lectura fuera de clase intervienen dos actores: el profesor (43,87%) que se muestra en un nivel de frecuencia media y los compañeros (33,09%) con una frecuencia baja. A este

último valor se agrega la lectura de compañeros mediante herramientas virtuales (13,01%) que igual aparece en una frecuencia baja.

Tabla 12. Pregunta 20. Cuando los textos se leyeron en la clase o se asesoraron, ¿qué se hacía con ellos?

QUÉ SE HACÍA EN LA REVISIÓN	%
Corregirlos en cuanto a contenido (claridad de ideas).	64,68
Leerlos en voz alta para comentarlos.	39,78
Corregirlos en cuanto a forma (gramática, ortografía).	37,92
Discutir la organización del texto.	33,83
Discutir el texto con el estudiante autor.	33,46

Según los datos de este interrogante, se describen dos aspectos en relación con lo que se hace con los textos de los estudiantes leídos en clase: un primer aspecto predominante tiene que ver con la corrección en cuanto a contenido (64,68%) con frecuencia media, y forma (37,92%) con una frecuencia baja. El segundo aspecto con una frecuencia baja se refiere a la discusión y comentarios de los textos por los estudiantes, evidenciado en: lectura en voz alta para comentarlo (39,78%), discutir la organización del texto (33,83%) y discutir el texto con el estudiante autor (33,46%). Si bien los valores que predominan se relacionan con la corrección de contenido, que se puede entender como un paso para la evaluación, se nota que hay otras prácticas más de tipo formativo que de carácter evaluativo.

Tabla 13. Pregunta 21. Cuando usted entregaba los documentos escritos, el docente generalmente:

QUÉ HACÍA EL DOCENTE CON SUS TEXTOS	%
Les asignaba calificación, realizaba observaciones y los devolvía.	60,59
Les asignaba calificación y no los devolvía.	33,46
Los devolvía con observaciones, solicitaba su reescritura y los reevalúa.	13,38
No los calificaba y no los devolvía.	3,35

De acuerdo con los datos de este enunciado, generalmente el docente a los textos escritos les asignaba calificación, realizaba observaciones y los devolvía que, con una

frecuencia media (60,59%), corresponde a la práctica evaluativa común del docente al interior de la asignatura, aunque ello implica tomar la escritura como producto que está en baja frecuencia y se evidencia en los ítems: le asignaba calificación y no los devolvía (33,46%), no los calificaba y no los devolvía (3,35%). La otra práctica que se evidencia es la escritura como proceso de composición o retroalimentación que se enmarca en el mejoramiento de los textos de los estudiantes, tal es el caso de docentes que devuelven los textos con observaciones, solicitan su reescritura y los reevalúan (13,38%), aunque en términos de frecuencia se encuentra en el nivel bajo.

Tabla 14. Pregunta 22 ¿Cuáles eran los aspectos más importantes para su profesor a la hora de evaluar sus tareas escritas?

Aspectos considerados más importantes en la evaluación escrita	%
Profundidad del tema.	76,58
Organización de las ideas en el texto.	66,91
Claridad en la exposición del contenido.	59,48
El nivel de argumentación de las ideas expresadas.	54,28
Aspectos formales.	36,43
Diferenciación de las ideas propias frente a las de los autores consultados.	26,39
La cantidad de páginas.	5,95

Para el caso de este enunciado, se encuentra que el contenido está entre los aspectos más importantes para el profesor a la hora de evaluar las tareas escritas de los estudiantes, según los siguientes datos: profundidad del tema (76,58%) con frecuencia alta, organización de las ideas en el texto (66,91%) con frecuencia media, claridad en la exposición del contenido (59,48%) con frecuencia media, el nivel de argumentación de las ideas (54,28%) con frecuencia media y diferenciación de las ideas propias frente a las de los autores consultados (26,39%) con baja frecuencia. El menor valor corresponde a los aspectos de forma (36,43%), cantidad de páginas (5,95%), que ambos casos están con baja frecuencia. Estos datos dan cuenta del interés de los docentes en que los estudiantes demuestren solvencia en el dominio de los contenidos de la asignatura, más que en el manejo de los aspectos lingüístico – textuales de los escritos. En este caso se entiende que el porcentaje relacionado con los aspectos formales, genera poca preocupación al momento de la evaluación escrita.

6.1.1.4 Estado de tendencias en las prácticas de escritura académica en la Universidad de Córdoba según los datos generales de la encuesta.

Con base en los datos generales de la encuesta y teniendo en cuenta el nivel de frecuencia de los ítems de cada pregunta, se puede evidenciar que dentro de las actividades académicas que los estudiantes realizan en la universidad, hay dos tendencias de escritura: **la perspectiva que se centra en la relación entre evaluación, escritura y aprendizaje, y la perspectiva que aborda la escritura como una práctica académica que varía según los contextos institucionales.**

Ahora bien, con respecto a la primera tendencia se encuentran las dos prácticas de escritura que se desarrollaron en el marco teórico, como son: a) **el estudiante escribe regularmente para ser evaluado y la atención se pone en las necesidades de la asignatura**, la cual es la práctica dominante porque se evidencia en la mayoría de los datos de todas las preguntas y con un nivel de frecuencia generalmente alta, en donde se entiende aquí la evaluación como la obtención de una nota o calificación a través de un producto elaborado final. Esta evaluación se evidencia en la orientación de los docentes para abordar la escritura en el marco de la asignatura porque: en primer lugar, predomina la orientación a que los estudiantes lean los textos escritos en el espacio de la clase y lo más usual de esta práctica es la corrección en cuanto a contenido y forma, tiende más al producto elaborado como tal y no a un proceso.

En segundo lugar, se presenta la lectura de los textos escritos fuera de la clase tanto por los estudiantes que hacen comentarios a los textos escritos por medio de herramientas virtuales, como por los docentes que toman los textos escritos para asignarles calificación, realizarles observaciones y devolverlos, lo cual hace parte de la práctica evaluativa común del docente al interior de la asignatura. Entonces, predomina el hecho de que los estudiantes escriban para obtener la evaluación.

En esta práctica de escritura el contenido es un punto central a la hora de evaluar los trabajos escritos, lo cual implica que los docentes muestran un interés en que los estudiantes demuestren solvencia en el dominio de los contenidos de la asignatura, más que en el manejo de los aspectos textuales de los escritos.

b) **Las correcciones que los profesores hacen a los estudiantes para afianzar el proceso de composición o retroalimentación de los textos escritos**, es una práctica que se puede denominar emergente porque surge en algunos datos de las preguntas 18, 20 y 21 generalmente con una frecuencia baja, se centra en la orientación hacia el enriquecimiento de los textos lo que la hace más formativa que evaluativa; por eso, el profesor lo que más le brinda a los estudiantes es una guía de planificación del escrito que es el único ítem con una frecuencia media, seguido de la asesoría a la reescritura y solicitar avances del escrito para su retroalimentación, aunque en menor proporción se reevalúan los textos. Otro aspecto significativo en esta práctica es la preferencia por la discusión y comentarios de los textos, evidenciado en la lectura del texto en voz alta para comentarlo, discutir el texto y su organización con el estudiante autor.

Con base en la segunda tendencia, se relacionan también dos prácticas de escritura: i) **la escritura para reflexionar sobre el conocimiento disciplinar**, se observa como una práctica de escritura también predominante, está guiada más por la autonomía y la voluntad del estudiante que por la del docente, por lo que la finalidad no es la nota sino más bien la reflexión que hacen los estudiantes sobre el conocimiento disciplinar; razón por la cual, los estudiantes participan en escenarios académicos (eventos académicos) y grupos de estudio, con frecuencia media y baja respectivamente. Además, lo que más se escribe en esta práctica son los escritos propios de la profesión (frecuencia media), pero también se escriben con menos frecuencia (baja) ponencias y artículos para publicar, sumado a ello se aprende y se reflexiona sobre el uso del lenguaje.

ii) **La escritura para producir conocimiento disciplinar desde la condición científica**, es una práctica de escritura también emergente porque es menos evidente que

las anteriores, teniendo en cuenta el alcance de este tipo de escritura basado en la producción y aporte de conocimiento en los campos del saber científico profesional (con frecuencia media), por lo cual se escribe con frecuencia baja en el marco de los semilleros de investigación y en el diseño de proyectos.

6.1.2 Estado de resultados de la encuesta desde las áreas Unesco

6.1.2.1 Bloque I, preguntas 2, 4, 6, 7 y 9

Tabla 15. Pregunta 2 ¿Para cuáles de las siguientes actividades académicas usted escribe?

<div>Áreas UNESCO</div> <div>Actividades de escritura</div>	Ciencias %	Ciencias sociales, educación comercial y derecho %	Educación %	Ingeniería, industria y construcción %	Salud y servicios sociales %
Para la asignatura	88,00	73,33	92,86	88,57	75,31
Para grupos de estudio	60,00	26,67	40,00	52,86	44,44
Eventos académicos	32,00	13,33	21,43	28,57	45,68
Semilleros de investigación	28,00	26,67	5,71	18,57	40,74
Taller de escritura	24,00	20,00	22,86	7,14	20,99
Curso extracurricular	24,00	13,33	8,57	15,71	18,52
Concurso	12,00	6,67	1,43	1,43	3,70

En relación con la pregunta ¿Para cuáles de las siguientes actividades académicas usted escribe?, se observa que se mantiene la práctica dominante de escribir para responder a exigencias de la asignatura, dado que todas las áreas presentan el porcentaje más alto al respecto. Las áreas con mayor porcentaje de escritura para la asignatura son: Educación (92,86%), Ingeniería (88,57%) y Ciencias (88,00%) que están en una frecuencia alta; a estas, le siguen en su orden Salud (75,31%) y Ciencias Sociales (73,33%) también con frecuencia alta.

En un segundo orden, sigue emergiendo la práctica de escribir para reflexionar sobre el conocimiento disciplinar en los ítems: “Grupos de estudio” cuyo porcentaje mayor corresponde con frecuencia media a las áreas de Ciencias (60,00%) e Ingeniería

(52,86%), y “Eventos académicos” cuyo porcentaje mayor corresponde a las áreas de Salud (45,68%) con frecuencia media y Ciencias (32,00%) en una frecuencia baja.

En un tercer rango, aparece de nuevo la tendencia de escribir para producir conocimiento disciplinar desde la condición científica, reflejada en el ítem “Semilleros de investigación” en donde las áreas de Salud (40,74%) y Ciencias (28,00%) son las de mayor porcentaje, pero en frecuencia baja.

Vale la pena señalar que el área de Educación sólo tiene un porcentaje alto en la primera práctica de escritura; en la segunda, se ubica casi en el último lugar y en la tercera mantiene el porcentaje más bajo con 5,71%. Lo cual permite inferir que Educación le da mayor importancia al trabajo de la escritura en la asignatura; en cambio, Ciencias y Salud no sólo promueven la escritura en este ámbito, sino que también apuntan más a escribir para reflexionar sobre el conocimiento disciplinar y para producir conocimiento disciplinar desde la condición científica.

Tabla 16. Pregunta 4 ¿Con qué propósitos escribe en las actividades académicas seleccionadas?

Propósitos de escritura \ Áreas UNESCO	Ciencias %	Ciencias sociales, educación comercial y derecho %	Educación %	Ingeniería, industria y construcción %	Salud y servicios sociales %
Presentar informes.	96,00	73,33	80,00	82,86	79,01
Elaborar escritos para una exposición.	92,00	73,33	77,14	90,00	82,72
Responder a una evaluación escrita.	88,00	46,67	84,29	84,29	69,14
Elaborar notas personales.	68,00	46,67	67,14	62,86	58,02
Diseñar un proyecto.	24,00	80,00	30,00	31,43	52,50
Redactar ponencias	20,00	26,67	17,14	27,14	22,22
Elaborar una relatoría.	16,00	0,00	7,14	2,86	9,88
Escribir artículos para ser publicados.	8,00	20,00	7,14	5,71	13,58

En la pregunta cuatro se siguen evidenciando las mismas prácticas ya mencionadas, en la cual predomina la escritura en la asignatura descrita esencialmente

en cuatro ítems: “Presentar informes”, “Elaborar escritos para una exposición”, “Responder a una evaluación escrita” y “Elaborar notas personales”, en donde el área con mayor nivel de frecuencia es Ciencias con porcentajes de 96 (alta), 92 (alta), 88 (alta) y 68 (media) respectivamente; seguida de Ingeniería, con porcentajes de 82.86 (alta), 90 (alta), 84.29 (alta) y 62.86 (media) respectivamente, y Educación porcentajes de 80 (alta), 77.14 (alta), 84.29 (alta) y 67.14 (media) respectivamente.

En lo correspondiente a la segunda práctica, se encuentra que en los ítems que la representan, las áreas tienen porcentajes que están en una frecuencia baja, tal es el caso de: a) “Redactar ponencias”, en las áreas de Ingeniería (27,14%) y Ciencias Sociales (26,67%), y b) “Escribir artículos para ser publicados”, en las áreas de Ciencias Sociales (20%) y Salud (13.58%).

Con respecto a la tercera, se ve reflejada en el ítem “Diseñar un proyecto”, el área de Ciencias Sociales (80%) con una frecuencia alta, Salud (52.50%) con una frecuencia media e Ingeniería (31.43%) con una frecuencia baja.

Cabe resaltar, que para el caso de la práctica dominante los datos de esta pregunta ponen por encima al área de Ciencias en relación con el área de Educación; no obstante, los datos de la pregunta anterior ubicaban al área de Educación en el primer lugar.

Tabla 17. Pregunta 6. Tipos de documentos que escribió el semestre pasado para responder a sus compromisos académicos.

Áreas UNESCO Documentos de escritura	Ciencias %	Ciencias sociales, educación comercial y derecho %	Educación %	Ingeniería, industria y construcción %	Salud y servicios sociales %
Apuntes de clase	96,00	86,67	91,43	92,86	91,36
Informes (¿?)	92,00	80,00	50,00	80,00	88,89
Resúmenes	76,00	73,33	84,29	75,71	86,42
Ensayos	72,00	86,67	81,43	88,57	70,37

Reseñas	20,00	6,67	22,86	10,00	17,28
Documentos periodísticos	4,00	6,67	18,57	10,00	4,94
Artículos científicos	4,00	26,67	4,29	2,86	8,75
Textos literarios	4,00	20,00	11,43	1,23	1,23

Con base en este enunciado, el tipo de texto que más se escribió fue “Apuntes de clase” con un porcentaje mayor de 86% en todas las áreas, lo que quiere decir que todas están en una frecuencia alta, pero el porcentaje más alto está en las áreas de Ciencias (96,00%), Ingeniería (92,86%) y Educación (91,43%).

Los tipos de textos que le siguen en escritura son: “El informe”, con un porcentaje de 80% en adelante en casi todas las áreas y lógicamente con frecuencia alta, con excepción de Educación con un 50% que representa una frecuencia media. “El ensayo” con frecuencia alta en las áreas de Ingeniería (88,57%), Ciencias Sociales (86,67%) y Educación (81,43%). “El resumen”, con mayor porcentaje y frecuencia alta en las áreas Salud (86,42%), Educación (84,29%) y Ciencias (76,00%). “El artículo científico”, con un porcentaje de (26,67%) sólo en el área de Ciencias sociales, lo que representa una frecuencia baja. “La reseña”, igualmente con frecuencia baja se muestra en las áreas de Educación (22,86%), Ciencias (20,00%) y Salud (17,28%).

Como se observa, la práctica que prevalece sigue siendo escribir en la asignatura para obtener la evaluación, reflejada en prácticamente todos los textos que más se escribieron.

La otra práctica que se refleja en el área de Ciencias Sociales con un porcentaje menor es la tercera, en el ítem Artículo científico. Sin embargo, el informe genera ambigüedad porque es el área de Ciencias en donde más se escribió y no se sabe con certeza si es un informe de lectura en la asignatura, informe de laboratorio o informe de investigación.

Tabla 18. Pregunta 7. Otros idiomas diferentes del español en que escribió documentos completos el semestre pasado.

Idiomas de escritura \ Áreas UNESCO	Ciencias %	Ciencias sociales, educación comercial y derecho %	Educación %	Ingeniería, industria y construcción %	Salud y servicios sociales %
Sólo escribió en español	68,00	80,00	15,71	67,14	77,78
Inglés	40,00	13,33	85,71	34,29	19,75
Portugués	0,00	0,00	17,14	0,00	0,00

En esta pregunta se puede observar que la lengua que predomina en la escritura es el español, con frecuencia alta en las áreas de Ciencias Sociales (80%) y Salud (77.78%), con frecuencia media en las áreas de Ciencias (68%) e Ingeniería (67.14%), y con frecuencia baja el área de Educación (15,71%). En relación con la escritura en inglés solo el área de Educación (85,71%) posee una frecuencia alta, las demás están en frecuencia baja y de estas, Ciencias (40,00%) es la que más sobresale. Cabe resaltar que el porcentaje significativo del área de Educación para el caso de la escritura en inglés puede obedecer a que uno de los dos programas encuestados en esta área, fue el programa de Licenciatura en Inglés.

Tabla 19. Pregunta 9 ¿Para qué cree usted que se utiliza la escritura en la universidad?

Usos de escritura \ Áreas UNESCO	Ciencias %	Ciencias sociales, educación comercial y derecho %	Educación %	Ingeniería, industria y construcción %	Salud y servicios sociales %
Para realizar escritos de la profesión	88,00	80,00	55,71	74,29	62,96
Para aprender de los contenidos	68,00	73,33	65,71	74,29	61,73
Para aportar al conocimiento	76,00	73,33	55,71	44,29	54,32
Para ser evaluado	52,00	53,33	57,14	55,71	48,15
Para discutir en espacios académicos	60,00	46,67	52,86	52,86	48,15
Para reflexionar sobre el uso del lenguaje	48,00	40,00	48,57	25,71	20,99

Las respuestas a esta pregunta, siguen mostrando el predominio de la primera práctica de escribir en torno de la asignatura para obtener una evaluación, evidenciada en los ítems: “Para realizar escritos de la profesión” con mayor porcentaje y frecuencia alta en las áreas de Ciencias (88,00%), Ciencias Sociales (80,00%) e Ingeniería (74,29%); “Para aprender de los contenidos” en donde las áreas mencionadas son las de mayor puntuación porcentual, pero en el orden de frecuencia alta esta Ingeniería (74,29%) y Ciencias Sociales (73,33%) y frecuencia media está Ciencias (68%); “Para ser evaluado”, que representa una frecuencia media en las áreas de Educación (57,14%), Ingeniería (55,71%) y Ciencias Sociales (53,33%).

Así mismo, se observa que la tercera práctica aparece, en términos porcentuales, en la segunda posición de acuerdo con el ítem “Para aportar al conocimiento” en donde las áreas de Ciencias (76,00%) y Ciencias Sociales (73,33%) son las que están en una frecuencia alta, en cambio Educación (55,71%) y Salud (54,32%) en una frecuencia media.

De igual forma, surge la segunda práctica que se resalta en los ítems: “Para discutir en espacios académicos” con una frecuencia media en las áreas Ciencias (60,00%), Educación (52,86%) e Ingeniería (52,86%), y “Para reflexionar sobre el lenguaje” en las áreas de Educación (48,57%) y Ciencias (48,00%) también con frecuencia media.

Como se ve el área de Ciencias es donde los usos de la escritura se consideran más tanto que se reflejan las tres prácticas cuando se refiere al aprendizaje de los contenidos de la profesión, al aporte de conocimiento y a la reflexión y participación en espacios académicos, con predominio en la primera práctica. Para el caso de Ciencias Sociales presenta un comportamiento similar en cuanto a la primera y tercera práctica, pero la segunda práctica se evidencia con un porcentaje menor. En el área de Ingeniería, por su parte, hay superioridad de la primera práctica y le sigue la segunda. En Educación en cambio hay dominio de la segunda tendencia y están en posición similar la primera y la tercera.

6.1.2.2 Bloque III, preguntas 17, 18, 19, 20, 21 y 22.

Tabla 20. Pregunta 17. Textos que escribió con mayor frecuencia en la asignatura seleccionada.

<div>Áreas UNESCO</div> <div>Textos que escribió en la asignatura</div>	Ciencias %	Ciencias sociales, educación comercial y derecho %	Educación %	Ingeniería, industria y construcción %	Salud y servicios sociales %
Exámenes	92,00	66,67	71,43	74,29	69,14
Notas de clase	80,00	73,33	70,00	88,57	82,72
Resúmenes	68,00	60,00	52,86	27,14	67,90
Talleres sobre un tema abordado	68,00	20,00	41,43	64,29	60,49
Talleres sobre un documento leído	68,00	46,67	45,71	40,00	40,74
Ensayos	44,00	60,00	55,71	41,43	28,40
Informes de lectura	36,00	20,00	48,57	15,71	46,91
Presentaciones en power point	64,00	53,33	37,14	32,86	37,04

En el marco de la asignatura los textos que se escriben con mayor frecuencia son: “Exámenes”, con frecuencia alta en las áreas de Ciencias (92%), Ingeniería (74.29%) y Educación (71.43%); “Notas de clase”, también con frecuencia alta en las áreas de Ingeniería (88.57%), Salud (82.72%) y Ciencias (80%). De aquí en adelante los demás textos están en frecuencia media, tales como: “Resúmenes”, en Ciencias (68%), Salud (67.90%) y Ciencias Sociales (60%); “Talleres”, en Ciencias (68%), Ingeniería (64.29%) y Salud (60.49%); “Ensayos”, en Ciencias sociales (60%) y Educación (55.71%); “Informes de lectura”, en Educación (48.57%) y Salud (46.91%); “Presentaciones en power point”, en Ciencias (64%) y Ciencias Sociales (53.33%).

Como se ve el área de Ciencias posee el porcentaje más alto en cinco tipos de textos de los ocho (8) determinados en la pregunta, como son: Exámenes, Resúmenes, Talleres sobre un tema abordado, Talleres sobre un documento leído y Presentaciones en power point; los textos restantes, Notas de clase, Ensayos e Informes de lectura en las áreas de Ingeniería, Ciencias Sociales y Educación, respectivamente.

En ese sentido, se puede decir que debido al comportamiento porcentual y de frecuencia el área de Ciencias es donde más se les pide escribir a los estudiantes en el marco de la asignatura, escritura que es variada en cuanto su forma pero se orienta hacia el hecho de obtener una evaluación, práctica que también se presenta en Ingeniería y en Salud.

Tabla 21. Pregunta 18 ¿Cómo apoyó el profesor el proceso de escritura de los textos que asignaba?

Áreas UNESCO Apoyos que Ofreció el profesor	Ciencias %	Ciencias sociales, educación comercial y derecho %	Educación %	Ingeniería, industria y construcción %	Salud y servicios sociales %
Aporte de una guía de planificación del escrito	60,00	53,33	50,00	37,14	38,27
Asesoró la reescritura	40,00	46,67	38,57	12,86	25,93
Sólo recibió el producto final para su calificación	20,00	33,33	24,29	41,43	39,51
Solicitó avances del escrito para su calificación	40,00	40,00	27,14	24,29	33,33
Solicitó avances del escrito para su retroalimentación	24,00	33,00	34,29	20,00	16,05

En cuanto a este interrogante, se observa que los ítems: “Aporte de una guía de planificación del escrito”, aparece en frecuencia media en las áreas de Ciencias (60%), Ciencias Sociales (53,33%) y Educación (50%); “Asesoró la reescritura” con frecuencia media en el área de Ciencias sociales (46.67%) y con frecuencia baja pero sobresalen las áreas de Ciencias (40%) y Educación (38.57%); “Sólo recibió el producto final para su calificación” solo está presente en frecuencia media en Ingeniería (41,43%) y en baja resalta en las áreas de Salud (39,51%) y Ciencias Sociales (33,33%); “Solicitó avances del escrito para su calificación”, se encuentra en frecuencia baja y prevalece en Ciencias (40%), Ciencias Sociales (40%) y Salud (33,33%); “Solicitó avances del escrito para su retroalimentación”, también está en frecuencia baja sobresaliendo en las áreas de Educación (34,29%), Ciencias Sociales (33%) y Ciencias (24%).

En estos datos se muestra que Ciencias posee el porcentaje más alto en los ítems “Aporte de una guía de planificación del escrito” y “Solicitó avances del escrito para su

calificación”, aunque dichos ítems se encuentran en frecuencia media y baja respectivamente; Ciencias Sociales, en los ítems “Asesoró la reescritura” y “Solicitó avances del escrito para su calificación”, también con la misma condición de frecuencia que la anterior; Ingeniería, en el ítem “Sólo recibió el producto final para su calificación”, con una frecuencia media, y en Educación el ítem “Solicitó avances del escrito para su retroalimentación”, pero este está en frecuencia baja.

Con base en lo anterior, se infiere que en el área de Ciencias Sociales fue en donde se ofrecieron más apoyos por parte del profesor para la escritura de los textos y que dichos apoyos se orientan más hacia el fortalecimiento de una escritura como proceso de composición o retroalimentación que como producto. Le siguen en su orden las áreas de Ciencias y Educación que tienden en el mismo sentido planteado anteriormente. Sin embargo, las áreas de Ingeniería y Salud tienen mayor porcentaje en la tendencia de tomar la escritura como producto y no como proceso de composición o retroalimentación.

Tabla 22. Pregunta 19 ¿Quién leía los documentos que usted escribía?

Áreas UNESCO Quién leía los textos	Ciencias %	Ciencias sociales, educación comercial y derecho %	Educación %	Ingeniería, industria y construcción %	Salud y servicios sociales %
El autor durante la clase	76,00	46,67	62,86	60,00	46,91
El profesor fuera de la clase	44,00	60,00	42,86	38,57	44,44
El profesor durante la clase	40,00	40,00	41,43	20,00	14,81
Algunos de sus compañeros durante la clase	52,00	33,33	30,00	42,86	34,57
Algunos de sus compañeros fuera de la clase	56,00	33,33	20,00	31,43	41,98
Compañeros por medios virtuales	12,00	13,33	10,00	11,43	16,05

Con respecto a la lectura de los textos que el estudiante escribía se observa en los ítems: “El autor durante la clase” tiene los porcentajes más altos en las áreas de Ciencias (76%) con frecuencia alta, Educación (62,86%) con frecuencia media e Ingeniería (60%) también con frecuencia media; “El profesor fuera de la clase” con frecuencia media, en

las áreas de Ciencias Sociales (60%), Salud (44,44%) y Ciencias (44,%); “El profesor durante la clase”, en Educación con una frecuencia media (41,43%), en Ciencias (40%) y Ciencias Sociales (40%) con una frecuencia baja; “Algunos de sus compañeros durante la clase”, tanto en Ciencias (52%) como Ingeniería (42,86%) están en una frecuencia media y en Salud (34,57%) con una frecuencia baja; “Algunos de sus compañeros fuera de la clase”, igualmente en Ciencias (56,%) como en Salud (41,91%) se muestran con una frecuencia media y en Ciencias Sociales (33,33%) con baja frecuencia.

En estos datos se observa que Ciencias tiene los porcentajes más altos en “El autor durante la clase”, “Algunos de sus compañeros durante la clase” y “Algunos de sus compañeros fuera de la clase”, pero con frecuencias alta, media y media respectivamente; Ciencias Sociales en “El profesor fuera de la clase” en una frecuencia media y Educación “El profesor durante la clase” en una frecuencia media casi baja.

Teniendo en cuenta lo anterior, se infiere que en el área de Ciencias fue en donde más se leyeron los textos que fueron escritos por los estudiantes, resaltando la lectura de dichos documentos por parte del mismo autor durante la clase, lo cual hace pensar que dicha lectura se orienta para fortalecer la escritura como proceso. En su orden le siguen las áreas de Ciencias Sociales, Educación, Salud e Ingeniería que apuntan a lo mismo, planteado anteriormente.

Tabla 23. Pregunta 20. Cuando los textos se leyeron en la clase o se asesoraron, ¿qué se hacía con ellos?

Áreas UNESCO Qué se hacía En la revisión	Ciencias %	Ciencias sociales, educación comercial y derecho %	Educación %	Ingeniería, industria y construcción %	Salud y servicios sociales %
Corregirlos en cuanto a contenido	64,00	73,33	62,86	62,86	67,90
Corregirlos en cuanto a forma	56,00	46,67	51,43	20,00	34,57
Leerlos en voz alta para comentarlos	48,00	46,67	57,14	31,43	29,63

Discutir la organización del texto	36,00	60,00	47,14	21,43	28,40
Discutir el texto con el estudiante.	28,00	20,00	44,29	32,86	27,16

En la lectura o asesoría de los textos en la clase se hizo: “Corregirlos en cuanto a contenido” que prevalece en porcentajes en las áreas de Ciencias Sociales (73,33%) con frecuencia alta y en Salud (67,90%) como en Ciencias (64%) con frecuencia media; “Corregirlos en cuanto a forma”, con presencia en frecuencia media en Ciencias (56%), Educación (51,43%) y Ciencias Sociales (46,67%); “Leerlos en voz alta para comentarlos”, igualmente con frecuencia media en Educación (57,14%), Ciencias (48,%) y Ciencias Sociales (46,67%); “Discutir la organización del texto”, con frecuencia media en Ciencias Sociales (60%) y Educación (47,14%), y con frecuencia baja en Ciencias (36%); “Discutir el texto con el estudiante”, con frecuencia media en Educación (44,29%) y en baja en Ingeniería (32,86%) y Ciencias (28%).

Los datos muestran que los porcentajes sobresalientes están en: Ciencias Sociales en los ítems “Corregirlos en cuanto a contenido” y “Discutir la organización del texto”, con frecuencias alta y media respectivamente; Educación, con frecuencia media en “Leerlos en voz alta para comentarlos” y “Discutir el texto con el estudiante”; Ciencias, en “Corregirlos en cuanto a forma” en una frecuencia media.

Con lo anterior, se infiere que el área de Ciencias Sociales le da mayor prelación tanto al contenido como la organización textual, en cambio en el área de Educación se favorece más el comentario y la discusión sobre los textos con los estudiantes; por su parte en el área de Ciencias se le da prioridad a la corrección en cuanto a elementos formales del texto. Las áreas de Salud e Ingeniería se basan más en la corrección de los contenidos.

Tabla 24. Pregunta 21. Cuando usted entregaba los documentos escritos, el docente generalmente:

<div>Áreas UNESCO</div> <div>Qué hacía el docente con sus textos</div>	Ciencias %	Ciencias sociales, educación comercial y derecho %	Educación %	Ingeniería, industria y construcción %	Salud y servicios sociales %
Les asignaba calificación, realizaba observaciones y los devolvía	60,00	93,33	82,86	57,14	35,80
Les asignaba calificación y no los devolvía	40,00	6,67	10,00	37,14	56,79
Los devolvía con observaciones, solicitaba su reescritura y los reevaluaban.	16,00	20,00	24,29	4,29	8,64
No los calificaba y no los devolvía.	0,00	6,67	0,00	2,86	7,41

Con respecto al enunciado cuando usted entregaba los documentos escritos, el docente generalmente, se encuentra que los ítems que más sobresalen son: “Les asignaba calificación, realizaba observaciones y los devolvía” presente con frecuencia alta en las áreas de Ciencias Sociales (93,33%) y en Educación (82,86%), en Ciencias (60%) con una frecuencia media; “Les asignaba calificación y no los devolvía”, con una frecuencia media en Salud (56,79%) y con frecuencia baja en Ciencias (40%) e Ingeniería (37,14%); “Los devolvía con observaciones, solicitaba su reescritura y los reevaluaban”, con frecuencia baja en Educación (24,29%), Ciencias Sociales (20%) y Ciencias (16%); “No los calificaba y no los devolvía”, igualmente con frecuencia baja en Salud (7,41%) y Ciencias Sociales (6,67%).

Estos datos presentan que los porcentajes sobresalientes están en: Ciencias Sociales, en el ítem “Les asignaba calificación, realizaba observaciones y los devolvía” con una frecuencia alta; Salud, en los ítems “Les asignaba calificación y no los devolvía” con una frecuencia media y “No los calificaba y no los devolvía” con frecuencia baja; Educación, en “Los devolvía con observaciones, solicitaba su reescritura y los reevaluaban” con frecuencia baja.

Con base en lo anterior, se infiere que en el área de Ciencias Sociales, seguida de Educación y de Ciencias se hizo la labor normal de revisión de los textos que escribieron los estudiantes por parte de los docentes, la cual es la de asignar calificación, realizar observaciones y devolverlos. Para el caso de Ciencias Sociales y Educación, además de prevalecer en el ítem anterior, se ve que en el ítem con baja frecuencia “Los devolvía con observaciones, solicitaba su reescritura y los reevaluaban”, hay una leve muestra de práctica más hacia la escritura como proceso de composición o retroalimentación que como producto. En lo concerniente a Ciencias vale la pena decir que aunque el ítem de asignarles calificación a los textos pero no devolverlos se encuentra en una frecuencia baja, se observa una presencia leve de la escritura como producto.

Para el ítem “No los calificaba y no los devolvía” los porcentajes que se presentan en las áreas están en una frecuencia baja; no obstante, en las áreas de Salud (7,41%) y Ciencias Sociales (6,67%), se evidencia la existencia de esta práctica.

Tabla 25. Pregunta 22. Según su experiencia, ¿cuáles eran los aspectos más importantes para su profesor a la hora de evaluar sus tareas escritas?

Áreas UNESCO Aspectos importantes en la evaluación	Ciencias %	Ciencias sociales, educación comercial y derecho %	Educación %	Ingeniería, industria y construcción %	Salud y servicios sociales %
Organización de las ideas	80,00	80,00	78,57	50,00	64,20
Profundidad en el tema	76,00	86,67	72,82	74,29	81,48
Claridad en el contenido	68,00	60,00	52,86	62,86	62,96
El nivel de argumentación de las ideas	80,00	33,33	51,43	58,57	54,34
Aspectos formales	52,00	26,67	37,14	34,29	37,04
Diferenciación de las ideas	40,00	26,67	25,71	21,43	28,40
La cantidad de páginas	4,00	13,33	5,71	5,71	4,94

Según este interrogante, se muestra que los aspectos más importantes se destacan en los siguientes ítems: “Organización de las ideas”, con una frecuencia alta en las áreas de Ciencias (80%), Ciencias Sociales (80%) y Educación (78,57%); “Profundidad en el tema”, también con frecuencia alta en Ciencias sociales (86,67%), Salud (81,48%) y

Ciencias (76%); “Claridad en el contenido”, con frecuencia media en Ciencias (68%), Salud (62,96%) e Ingeniería (62,86%); “El nivel de argumentación de las ideas”, solo con frecuencia alta en Ciencias (80%) y con frecuencia media en Ingeniería (58,57%) y Salud (54,34%); “Aspectos formales”, con una frecuencia media en Ciencias (52%) y con baja en Educación (37,14%) y Salud (37,04%); “Diferenciación de las ideas”, con baja frecuencia en las áreas de Ciencias (40%), Salud (28,40%) y Ciencias Sociales (26,67%); “La cantidad de páginas”, a la par del anterior ítem con frecuencia baja en Ciencias Sociales (13,33%), Educación (5,71%) e Ingeniería (5,71%).

Los datos de esta pregunta muestran que los porcentajes sobresalientes en relación con los aspectos más importantes para el profesor a la hora de evaluar los escritos de los estudiantes están en las áreas de: Ciencias, en los ítems “Organización de las ideas”, “Claridad en el contenido”, “El nivel de argumentación de las ideas”, “Aspectos formales” y “Diferenciación de las ideas”, con una frecuencia alta, media, alta, media y baja respectivamente; Ciencias Sociales, en los ítems “Organización de las ideas”, “Profundidad en el tema” y “La cantidad de páginas” con una frecuencia alta, alta y baja respectivamente; Salud, en los ítems “Profundidad en el tema”, “Claridad en el contenido”, “El nivel de argumentación de las ideas” y “Aspectos formales”, con una frecuencia alta, media, media y baja, respectivamente; Educación, en los ítems “Organización de las ideas”, Aspectos formales” y “La cantidad de páginas”, con una frecuencia alta, baja y baja, respectivamente; Ingeniería, en los ítems “Claridad en el contenido”, “El nivel de argumentación de las ideas” y “La cantidad de páginas”, con frecuencia media, media y baja, respectivamente.

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede decir que en el área en donde más se relacionaron aspectos importantes para el profesor a la hora de evaluar los textos escritos fue Ciencias, en la cual se muestra que en los aspectos a tener en cuenta predomina la organización y el nivel de argumentación de las ideas, seguido de la claridad del contenido y los aspectos formales; en este sentido, se busca que el estudiante en sus textos escritos tenga claro lo que quiere expresar con argumentos que lógicamente es una apuesta por el contenido, por eso los aspectos formales están en un segundo plano.

También en el área de Ciencias Sociales predomina la organización de las ideas y la profundidad del tema, que tiene que ver con lo mencionado anteriormente, es decir, por es más importante el contenido de los textos que la cantidad de páginas. Para el caso del área Salud no predomina en los datos de la pregunta en mención, sino que se muestra significativamente en la misma tendencia del área de Ciencias y del área de Ciencias Sociales. Por su parte el área de Educación le sucede lo mismo que al de Salud en cuanto al predominio, pero se muestra con un porcentaje en frecuencia alta en la organización de las ideas y con uno en frecuencia baja en los aspectos formales, lo que da pie para decir que hay prelación en la organización de ideas, pero además se revisan los aspectos formales en menor grado. El área de Ingeniería tampoco predomina en ninguno de los datos pero se observa que tiende hacia el mismo camino de Ciencias, Ciencias Sociales y Salud.

6.1.3 Estado de tendencias en las prácticas de escritura académica en la Universidad de Córdoba según la encuesta desde las áreas Unesco.

Con base en los datos obtenido al analizar los resultados de la encuesta, comparándolos en las áreas definidas por la Unesco, se puede evidenciar que las actividades de académicas realizadas por los estudiantes en la universidad se enmarcan en dos tendencias de escritura: **la perspectiva que se centra en la relación entre evaluación, escritura y aprendizaje**, y **la perspectiva que aborda la escritura como una práctica académica que varía según los contextos institucionales**. Éstas se evidencian en: el propósito de la escritura, los tipos de textos que más se escriben en el marco de la asignatura, el tipo de orientación que hacen los docentes sobre la escritura dentro del aula de clases, y los aspectos a tener en cuenta para la evaluación de dicha escritura.

En la primera tendencia se sigue evidenciando las mismas dos prácticas de escritura abordadas en los datos generales de la encuesta: i) **el estudiante escribe regularmente para ser evaluado y la atención se pone en las necesidades de la asignatura**, donde se observa, en primer lugar, que el propósito de la escritura está enfocado más hacia la realización de escritos de la profesión y hacia el aprender de los

contenidos para responder a una evaluación escrita, lo cual se evidencia en el predominio (frecuencia alta) de la escritura de apuntes de clase o notas de clase, exámenes, informes, resúmenes y ensayos; esto, se ve de manera sobresaliente en todas las áreas, en el siguiente orden que va de más a menos presencia: Ciencias, Salud, Ciencias Sociales, Educación e Ingeniería. Le siguen con una frecuencia media los talleres y las presentaciones en power point, en las áreas de Ciencias, Salud Ingeniería y Educación. Con frecuencia baja las reseñas y los documentos periodísticos.

En segundo lugar, se muestran los aspectos que tienen en cuenta los docentes al momento de realizar la revisión, en donde lo más usual es la corrección en cuanto del contenido, sobresaliente con frecuencia alta en el área de Ciencias Sociales y con frecuencia media en las áreas de Ciencias, Salud, Educación e Ingeniería, y la corrección en cuanto a forma con frecuencia media en las áreas de Ciencias, Educación y Ciencias Sociales. Así mismo, se le suma la lectura de los documentos escritos que es hecha por el profesor fuera de la clase con una frecuencia media en casi todas las áreas, con excepción de Ingeniería y durante la clase que solo en el área de Educación está en frecuencia media.

En tercer lugar, solo se hace referencia a dos ítems que aparecen en baja frecuencia pero que están relacionados con escribir para obtener una evaluación, en donde el tipo de orientación que hacen los docentes dentro del aula de clases está enfocada por un lado, hacia la solicitud de avances del escrito para su calificación y por el otro, recibir solamente el producto final para la calificación. Estos ítems dentro de la baja frecuencia se notan en las áreas de Salud, Ciencias Sociales, e Ingeniería.

ii) Las correcciones que los profesores hacen a los estudiantes para afianzar el proceso de composición o retroalimentación de los textos escritos, práctica que evidentemente es emergente al tener menos presencia, pero que surge desde el propósito de la escritura, enfocado hacia un interés que va más allá de la evaluación, es decir, se basa en el mejoramiento continuo de los textos que hacen los estudiantes a través de la ayuda del profesor; para ello, se retoman los apoyos que ofreció el profesor para dicha

escritura, de esta forma los ítems aporte de una guía de planificación del escrito, asesoró la rescritura y solicitó avances del escrito para su retroalimentación son significativos para este tipo de escritura; aunque, vale la pena aclarar que la guía se encuentran en una frecuencia media en las áreas de Ciencias Sociales, Ciencias y Educación; la asesoría, solo tiene frecuencia media en Ciencias Sociales y la solicitud de avances del escrito está en frecuencia baja en las tres áreas en mención.

Del mismo modo, la forma de asumir dicha escritura cuando los docentes evalúan los textos escritos le dan más importancia a la organización de las ideas, a la profundidad en el tema, al nivel de argumentación de las ideas y a la claridad en el contenido, en donde la organización y la profundidad poseen una frecuencia alta en las áreas de Ciencias, Ciencias Sociales y Educación; el nivel de argumentación solo se muestra con frecuencia alta en el área de Ciencias y la claridad del contenido posee una frecuencia media en casi todas las áreas con excepción de Educación. Sumado a ello, se encuentra lo que el docente hacía con dichos textos básicamente en dos puntos: a) les asignaba calificación, realizaba observaciones y los devolvía, con frecuencia alta en Ciencias Sociales y Educación, con media en Ciencias; b) los devolvía con observaciones, solicitaba su re-escritura y los re-evaluaba, con una frecuencia baja, en la cual las áreas de Educación, Ciencias Sociales y Ciencias son las del porcentaje sobresaliente dentro de esa frecuencia.

De igual forma, esta práctica se evidencia en la participación del estudiante en la discusión del texto, a través de la lectura del texto hecha en voz alta para comentarlo que posee un nivel de frecuencia media en las áreas de Educación, Ciencias y Ciencias Sociales; la discusión de la organización del texto que solo posee frecuencia media en Ciencias Sociales y Educación; discutir el texto con el estudiante, cuya frecuencia solo es media en Educación, y la lectura de los textos por algunos compañeros durante la clase, con una frecuencia media en las áreas de Ciencias e Ingeniería.

En lo correspondiente a la segunda tendencia, se presentan las mismas prácticas registradas en el apartado anterior: i) **la escritura para reflexionar sobre el**

conocimiento disciplinar, se observa que se sigue evidenciando la reflexión y construcción de conocimiento de manera autónoma en donde la búsqueda no está hacia una evaluación, sino hacia el conocimiento como tal. El propósito de la escritura de esta tendencia está basado en una doble concepción: por un lado, se apunta a la participación y discusión en espacios académicos como grupos de estudio, eventos académicos y cursos extracurriculares, para lo cual escribir para grupos de estudio se encuentra en una frecuencia media en las áreas de Ciencias, Ingeniería y Salud; eventos académicos, con una frecuencia media solo en Salud, y curso extracurricular posee una frecuencia baja. Por el otro, a la reflexión sobre el conocimiento y uso del lenguaje que posee una frecuencia media en las áreas de Ciencias y Educación, especialmente desde la redacción de ponencias y la escritura de artículos para ser publicados, que se encuentran lógicamente en una frecuencia baja.

ii) **La escritura para producir conocimiento disciplinar desde la condición científica**, se sigue mostrando como práctica emergente, porque lógicamente no está asociada a una evaluación, el propósito de la escritura se enfatiza en el aporte al conocimiento con un nivel de frecuencia alta en las áreas de Ciencias y Ciencias Sociales y media en Educación y Salud, dicho aporte se da desde el diseño de un proyecto con frecuencia alta en Ciencias Sociales y media en Salud, los semilleros de investigación y los artículos científicos. Estos dos últimos aspectos se encuentran con una frecuencia baja, pero para el caso de semilleros de investigación se evidencia más en las áreas de Salud, Ciencias y Ciencias Sociales; los artículos científicos, en Ciencias Sociales.

En conclusión, se puede decir que en la tendencia que se centra en la relación entre evaluación, escritura y aprendizaje se evidencia en dos prácticas de escritura: la estudiante escribe regularmente para ser evaluado y la atención se pone en las necesidades de la asignatura, la cual predomina en un(as) área(s) o en otra(s) teniendo en cuenta varios aspectos, por ejemplo, si el aspecto es el propósito de escritura prevalece en las áreas de Ciencias, Ingeniería y Educación; si es el aspecto tipo de texto que se escribe, puede preponderar, dependiendo precisamente del tipo de texto y la frecuencia,

el área de Ciencias, Salud, Ingeniería o Educación; si es por la revisión que hacen los docentes a los textos escritos (contenido, forma, etc.), cualquiera de las áreas poder sobresalir, y si es por el tipo de apoyo que ofreció el docente, pueden surgir las áreas de Salud, Ciencias Sociales, e Ingeniería. Por su parte, la práctica de escribir para afianzar el proceso de composición o retroalimentación de los textos escritos es emergente y también depende del aspecto al que se haga referencia, así: en el aspecto apoyos que ofreció el profesor, prevalecen las áreas Ciencias Sociales, Ciencias y Educación; en la forma de evaluar los docentes los textos escritos, predominan Ciencias, Ciencias Sociales y Educación; en la participación del estudiante en la discusión del texto, sobresale Educación, Ciencias, Ciencias Sociales o Ingeniería.

Del mismo modo, la práctica de escribir para reflexionar sobre el conocimiento disciplinar es menos evidente que la primera porque ella trasciende los límites de la nota y de la asignatura, posee un propósito que integra la autonomía que tiene el estudiante para participar y discutir en espacios académicos, y la reflexión sobre el conocimiento y uso del lenguaje, predominando en las áreas de Ciencias, Ingeniería y Salud o en las áreas de Ciencias y Educación, respectivamente. Por eso, se escriben ponencias y artículos para ser publicados.

De la misma manera, la práctica de escribir para producir conocimiento disciplinar desde la condición científica se encuentra que es emergente y menos evidente que las dos anteriores, en la medida en que está parte desde la motivación hacia la investigación para aportar al conocimiento, lo cual implica un grado mayor de compromiso y de elaboración con la escritura; por ello, esta tendencia se asocia a los semilleros de investigación, al diseño de proyectos y a la escritura de artículos científicos, predominando ya sea en las áreas de Ciencias, Ciencias Sociales, Educación o Salud.

6.2 Fase II

A partir de los datos arrojados por la encuesta, se procedió a la conformación de los grupos de discusión tanto de docentes como de estudiantes.

6.2.1 Grupo de discusión de docentes.

Se realizó un grupo de discusión con docentes seleccionados de la lista elaborada, teniendo en cuenta los resultados de la encuesta aplicada, específicamente los datos de la pregunta diez (10) que decía: *“Escriba el nombre del profesor o coordinador de la mejor experiencia de lectura o escritura que ha tenido en la universidad”*.

Después de llevar a cabo el procedimiento para la selección de los docentes descrito en la metodología, se trabajó con cinco (5) docentes que se presentaron a la convocatoria hecha: tres profesoras pertenecientes a la Facultad de Educación y Ciencias Humanas, específicamente de los Departamentos de Psicopedagogía, Inglés y Música; dos profesores, uno perteneciente también a la Facultad de Educación y Ciencias Humanas, específicamente del Departamento de Español y Literatura y el otro, a la Facultad Ciencias Básicas e Ingenierías, específicamente del Departamento de Física y Electrónica.

Este grupo de discusión fue orientado por los docentes investigadores: Arnaldo Peinado Méndez, Rudy Doria Correa y Alder Pérez Córdoba, se realizó en la ciudad de Montería, Universidad de Córdoba (sala de profesores del Departamento de Informática), el día 23 de julio del año 2010, con una duración de una hora y cinco minutos (65 minutos).

Antes de iniciar se les entregó a los docentes participantes tres tablas que presentaban información estadística de la encuesta aplicada sobre textos más leídos por los estudiantes en las universidades, propósitos para los que escriben los estudiantes y usos de la escritura, pero para efectos de esta investigación sólo se abordarán los aspectos relacionados con la escritura. Se abrió la discusión con el siguiente enunciado que funciona como consigna para dar la palabra a los participantes:

Los resultados de una encuesta, que se aplicó el año anterior, a estudiantes de la Universidad de Córdoba, en el marco de una investigación nacional, de carácter interinstitucional, avalada por Colciencias, en la que participan 17 universidades

del país, dentro de eso, dentro de esas la Universidad de Córdoba, e..., esta es una investigación e... que aborda el tema del e... ¿para que se lee y se escribe en la universidad colombiana?, como aparece ahí en las fichas que ustedes tienen. ...la encuesta que se aplicó en diferentes programas ... de la universidad, trata de recoger las prácticas que allí se realizan, en el... que aquí se realizan, en el ámbito de diferentes asignaturas, de diferentes áreas, e... del saber, según la clasificaciones que hace la UNESCO, nosotros en esta oportunidad los hemos convocado, dado que en esas encuestas, ustedes fueron citados, fueron nombrados por los estudiantes, o por algunos estudiantes, en el sentido de... señalar algunas experiencias exitosas o significativas en... relación con prácticas de lectura y escritura en las asignaturas que ustedes han orientado en distintos programas, entonces e... vamos a trabajar alrededor de ... de esos datos que ustedes tienen allí en las... en los cuadros, la información que captemos en esta... en este grupo de discusión, es de mucho... valor, de mucha importancia para la investigación, dado que permite profundizar en algunos aspectos que tienen que ver con esas prácticas de lectura y escritura, que ya han sido e, e...cuya información ha sido recogida inicialmente a partir de la encuesta.(p.1y2)

La información que arroja este grupo de discusión es abordada desde un análisis de contenido, lo cual permitió definir tópicos (temas/subtemas) que se ilustrarán tomando algunas citas^{vi} microtextuales para sustentar dicha información. Estas citas microtextuales tienen las siguientes abreviaturas: DM (docente mujer), p (página del documento macro de transcripción donde se encuentra el microtexto), DH (docente hombre), tal como se presenta a continuación:

6.2.1.1 Tópico 1. El ejercicio de la escritura en la asignatura.

Este tópico resultó ser el más recurrente en las intervenciones de los docentes participantes porque da cuenta de cómo han concebido y conciben la escritura en el marco de la asignatura, puesto que es un lugar común en que todo docente ha incursionado de una forma u otra. Para este caso se presentan dos subtemas: la escritura se deriva de la lectura a través de la reflexión y la escritura como instrumento de evaluación.

Con respecto al primer subtema, se observa que se parte de la lectura de textos para llegar a la escritura, poniendo el foco en la motivación y en la negociación, mas no la imposición de dichos textos:

DM. yo con mis estudiantes, yo doy una materia que se llama comunicación, y yo desde, desde que la empecé a dar, hace cinco o seis años, les doy, en todo, en cualquier semestre que me, primero, segundo, décimo, noveno, aquí vamos a leer, porque el que aprender a leer, aprende a escribir, y ellos se han dado cuenta, ¿por qué?, porque en la medida que se van metiendo más lecturas, ellos van viendo los estilos de escritura, y cuando ellos ya ven su composición que es como escribir, ya oiga profesora mire, eh esto lo aprendí de un, de algo que leí, e..., una cosa que yo hago para motivarlos, es que hago como un banco de temas, bueno, ¿qué queremos leer?, entonces, de ese banco de temas, yo, hacemos, generalmente nos leemos tres libros por semestre, e... libros corticos y, entre ellos mismo escogen los que tengan más votos, esos son los que vamos a leer para que la lectura se les haga más agradable... Bueno, a que..., e..., como ya dije, a que desarrollen su habilidad de escritura, pues es que, la lectura y la escritura van juntas, ellas no van separadas, entonces, ellos se han dado cuenta que en la medida en que van leyendo, diferentes textos, el que sea, los, van cogiendo el hábito y a la hora de escribir se les hace más fácil. (p.6).

En esta experiencia que cuenta la profesora se observa una orientación que busca despertar la motivación del estudiante hacia el trabajo con la lectura y la escritura, el cual está enfocado a que este entienda y asuma el ejercicio mismo de escribir como proceso de reflexión, pues el hecho de reconocer que se aprende algo implica reconocer que no se sabía y cuando se reconoce que se aprende se incorpora la información de manera consciente hasta permitir el dominio de lo que se ha aprendido.

Con base en el segundo subtema, la escritura como instrumento de evaluación, se centra en cambio en la evaluación:

DH. pues particularmente como yo trabajo en la parte de física, es un tema que muchas veces uno ve muy complicado... una parte teórica que... va más que todo encaminado a..., por decirlo así, a la investigación científica, yo lo que he tratado de hacer, es... en la asignatura que imparto en la carrera de física, tratarlos de poner a leer artículos científicos... y obligatoriamente están en inglés, porque pues... ese es el lenguaje que se utiliza en la física, para divulgación científica, y uno se encuentra pues... primero tienen el problema de la lectura en inglés, digamos, y después de interpretar lo que dice esa información... y de alguna manera, como dice el profesor obligarlo... y ahí está el problema, que es que uno lo obliga, uno los encaja es en una sola... léase eso, porque eso es lo que yo le voy a evaluar... como comentaba el profesor, y... en otras carreras, más que todo... para ponerlos a escribir y para ponerlos a redactar

en... informes de laboratorio, ahí sí, la mayoría de profesores, estamos adoptando unas guías... (p.7).

En esta experiencia en cambio, contada por el profesor, se muestra una orientación totalmente distinta a la anterior, debido a que la forma de dirigir el proceso de lectura y escritura se basa en la evaluación u obligación del estudiante a hacer lo que se le pide. Además, aquí la escritura obedece más al desarrollo de contenidos académicos que a prácticas autónomas y trascendentes. Esto tiene relación con una preocupación manifiesta en las intervenciones, en las que se reconoce la necesidad de asumir la escritura como un proceso de sistematización que implica acción, organización y reflexión de las prácticas de escritura en el marco de la asignatura:

DM. *“En muchos casos no se sistematizan, y eso es grave, quizá porque también los maestros tenemos dificultades también para, que todas esas ideas tan brillantes que escriben los estudiantes, no sean sistematizadas y... sean un producto de un trabajo, eso está ocurriendo también en nosotros, entonces empezar, bueno, ¿y qué podemos hacer con ese material tan importante que los estudiantes producen?, y que podamos generar un conocimiento e... nuevo a partir de todas esas reflexiones y de, y de relacionar, lo visto, con ese contexto donde se desempeñan ellos...”*(p.19).

Los docentes participantes reconocen que no hay un trabajo de reflexión sobre los ejercicios y resultados de escritura que hacen los estudiantes en el marco de la asignatura, lo cual implica que la reflexión sobre el quehacer pedagógico y didáctico en relación con la escritura, no es una práctica arraigada en estos docentes participantes, ya sea por la falta de interés por seguir mejorando o por la falta de un tipo de política al respecto.

6.2.1.2 Tópico 2. La motivación en el ejercicio de la escritura en la asignatura.

La motivación es un tema recurrente en las discusiones sobre las prácticas de lectura y escritura en los niveles de educación Básica, Media y Superior, lo cual genera muchas inquietudes para abordar reflexiones y estudios mucho más complejos, a partir de preguntas que indaguen sobre los factores asociados a esta falta de motivación. Por tanto, se esperaría que un grupo de discusión de docentes universitarios generase

reflexiones fundadas en referentes conceptuales actualizados para entender las prácticas que se realizan en ese campo.

La motivación es tomada, lógicamente, desde el marco de la asignatura y se evidencian dos subtemas en este tópico: la falta de motivación de los docentes en el trabajo con la escritura y la preocupación por la falta de estrategias metodológicas para motivar a los estudiantes a escribir.

Cuando se aborda el primer subtema sobre la falta de motivación de los docentes, las voces no dan cuenta de una visión crítica del tema en cuestión, como se observa a continuación:

DM. “No, yo digo que, considero que eso también va con la formación del profesor, si al profesor le gusta leer y escribir, motiva a los estudiantes, pero si el profesor es apático, olvídate... que no lo va a hacer...” (p.20).

DM. “vea, yo pienso algo profe... e... ya que, creo que Erika ya había comentado eso, que también tiene que ver con la, la motivación del docente, que a veces nosotros decimos, no es que estos estudiantes están desmotivados; pero primero tiene que estar motivado el docente, de verdad, tenemos que ser también investigadores formativos, no solamente al desarrollar la asignatura que nosotros...” (p.20).

DH. “Porque el lenguaje es la base fundamental del pensamiento, ellos lo saben. lo que falta es, entonces, motivación por parte de todos” (p.21).

De acuerdo con lo dicho aquí y en otras intervenciones los docentes reconocen que les falta motivación para abordar la escritura en las asignaturas, a tal punto que hay consenso al respecto. Dicho reconocimiento es importante porque deja entrever la sinceridad de lo que realmente consideran los docentes alrededor de esta práctica y no se limitan a justificar dicha falencia en los estudiantes como generalmente sucede cuando se presenta un problema como este. Esta falta de motivación está directamente vinculada al gusto que tiene el profesor hacia la escritura, lo cual presupone una culpabilidad en el fracaso de las prácticas de escritura, pues si el docente no se siente motivado a despertar el interés por este proceso, qué se espera de los estudiantes. Lógicamente, esto se corrobora aún más en la medida en que se hagan indagaciones más puntuales al respecto.

En el segundo aspecto de este tópico, relacionado con la preocupación por la falta de estrategias metodológicas para motivar a los estudiantes hacia la escritura se recogen las siguientes intervenciones:

DM. *“¿qué vamos a hacer?, o sea que es que no podemos cerrarnos, es imposible, o sea, no podemos avanzar ese tramo que queramos, y yo estoy de acuerdo, o sea, ¿cómo empezamos a generar?, entonces, como maestros, ¿qué...cuáles son esas estrategias que vamos a generar para que se puedan dar los avances y no choquemos con la con esta generación que está ahora?”* (p.5).

DM. *“¿qué sigue después de esto?, ¿cómo podemos seguir avanzando, para pasar de una escritura de, de la asignatura para avanzar a una escritura de, de la producción de conocimiento y de poder generar ponencia y de todo este tipo de, de cosas?”* (p.20).

DH. *“Debemos de aprovechar esta parte y motivar a los estudiantes para que ellos sientan que no solamente es su materia, que no solamente es su carrera, no solamente es la evaluación, los trabajos escritos, los informes de, donde deben, donde deben superar la parte del conocimiento, sino a partir de todo...”* (p.21).

Se muestra en estas citas microtextuales un gran desespero e inquietud por saber qué hacer para que los estudiantes se motiven hacia la escritura, tal desespero puede interpretarse como el arraigo de una problemática que se ha vuelto común, en la medida en que se puntualice en la búsqueda de “*estrategias metodológicas*” para resolver situaciones de aula relacionadas con la escritura. Desde este punto de vista, lo que se quiere es una alternativa bajo la cual subyace la idea de escritura como técnica para conseguir lo cometido: “*cuáles son esas estrategias que vamos a generar*”, “*qué tenemos que hacer los profesores de la universidad*”, etc., y no una reflexión cuidadosa de lo que se está haciendo en la enseñanza y el aprendizaje de la escritura. Ello, se convierte también en una tendencia dominante que se relaciona con el tópico uno, de acuerdo con el número de intervenciones y referencias hechas por los participantes.

6.2.1.3 Tópico 3. Asignación de responsabilidad sobre falencias de escritura en la universidad.

Los docentes participantes en la discusión llegaron al consenso de que las causas de las falencias de escritura en la universidad no están únicamente ligadas a los procesos adelantados por los docentes universitarios, sino que más bien la responsabilidad recae principalmente en la formación que reciben los estudiantes en los niveles Preescolar, Básico y Medio, y en el poco hábito y gusto de los estudiantes universitarios hacia la escritura:

DM. *“...porque definitivamente estos estudiantes vienen con una gran falencia desde el bachillerato, desde la primaria, sobre todo por el sistema de evaluación que existe también, el cinco por ciento deben pasar, por ejemplo, si hay cuarenta estudiantes, el cinco por ciento, ¿cuántos serían que, deberían quedarse?, entonces piensen, se pasan muchos estudiantes que no saben leer bien, no saben escribir, tienen m... dificultades de muchas cosas y así vienen a la universidad.”* (p.13 y 14).

DM. *“Yo quiero decir algo, o sea, Erika dice algo y es cierto y es: eso se tiene que empezar desde el preescolar, pero resulta que uno todavía observa clases,... y el maestro todavía está copiándole al niño en el tablero y el niño está transcribiendo, entonces, si esto está ocurriendo en la mayoría de los colegios...o sea, mientras ellos sigan, escribiéndole allá y el niño solamente transcribiendo y ni siquiera reflexionando, o poniéndolo a... a hacer un escrito a partir de unas preguntas, creo que vamos a tener, los mismas cosas... siempre.”* (p.17y18).

DM. *“...porque definitivamente de verdad que a nuestros estudiantes no les gusta leer, y si no les gusta leer, también vamos a encontrar unas falencias en la escritura, por ejemplo la parte de la ortografía, la parte de la caligrafía, la parte de la redacción es pésima y si nosotros nos damos cuenta en la universidad también encontramos esas falencias, bastante.”* (p.4).

Como se ve, la responsabilidad de la escritura está encausada principalmente hacia los profesores de los niveles inferiores y en los mismos estudiantes. Ahora bien, en el campo de la educación ha sido una constante que los profesores de niveles superiores culpen a los de niveles inferiores de las “deficiencias” que traen consigo los estudiantes, como si esta fuera una manera de salvar la responsabilidad que le corresponde en el proceso de formación. Por lo tanto, se infiere que se asume una concepción de la escritura como habilidad genérica que no se diferencia en las disciplinas, ni es una práctica situada que requiere permanentes alfabetizaciones, por lo que en la universidad no se tiene la responsabilidad de reflexionar sobre las prácticas de escritura que se llevan

a cabo, especialmente en el marco de las asignaturas, dado que el espacio para ello es la escuela.

6.2.1.4 Tópico 4. Ausencia de una política de escritura en la universidad.

La ausencia de una política de escritura en la universidad fue otro de los tópicos en el que hubo consenso entre los participantes. Ésta, según ellos, es otra causal de las deficiencias de los estudiantes en cuanto a escritura se refiere, porque está siendo orientada desde lo que los docentes creen y no de desde lo que la universidad visiona, razón por la cual no existen criterios comunes para la elaboración de los textos escritos dentro de las unidades académicas:

DH. *“bueno, yo hablaría... de lo que tengo conocimiento en el... departamento de física, como dice la... profe, no hay como una política que tienen todos los, todos los departamentos o no es una iniciativa que tienen todos los profesores...”*(p.7).

DM. *“ojala de verdad se hicieran estas políticas acá institucional, m... porque, también tendríamos que mirar por la, por la parte de la... de la...de la filosofía y de la visión de la universidad ¿verdad? ¿Cómo queremos que sean nuestros estudiantes? Como esto influye, al final en las escalas, hasta ahora le están dando tanta importancia, que están midiendo la calidad de la universidad por estas pruebas, ¿no? Y si no sabe, puntaje, entonces, considero que debe ser una política institucional...”* (p.14).

De acuerdo con estos microtextos se evidencia que en la Universidad de Córdoba en términos generales no existe una política explícita que permita guiar los procesos académicos y de reflexión sobre el lugar de la escritura en esta universidad. Por tal razón, se plantean propuestas por parte de los docentes participantes para empezar a dar solución a dicha problemática, tales como la creación de una política de escritura desde los departamentos, la articulación de los programas y la creación de un Departamento de escritura para los estudiantes:

DM. *“yo pienso también que debemos, e... pensar y reflexionar de que manera podemos articular la parte del español, también, con a algunas, algunos programas, por ejemplo los profesores de física, bueno y ustedes que es lo que dan también, algún momento reunirse y mirar de qué manera podemos direccionar también esas clases con los estudiantes...”* (p.10).

DM. “...que rico que aquí en la universidad, contáramos con eso, eso le contaba yo al profe Rudy que... *sería por lo menos el departamento de escritura, desde español, si, crear como un centro a toda la universidad, y que, muchacho que tenga problemas... lo remitan y con, con un seguimiento...que el profesor que lo remite debe estar enterado del proceso de cómo va.*” (p.13).

Alternativas de solución que se proponen para establecer parámetros desde los Departamentos y entre los Departamentos que exigen un conversar entre colegas y jefes para la búsqueda de un fin común. Por otro lado, dejarle la responsabilidad de la escritura a un Departamento o centro que se cree para tal fin, libera la responsabilidad de los docentes para buscar estrategias metodológicas de motivación y cuestiona su labor como escritores. En este sentido, se focaliza la discusión en la necesidad de constituir una política institucional sobre la escritura.

6.2.1.5 Conclusiones parciales GD Docentes

Del anterior análisis se puede concluir que:

Inconsciente o conscientemente los participantes de este grupo de discusión evadieron el análisis concreto que debió hacerse sobre los datos suministrados, pese al esfuerzo que hizo el moderador para focalizar las intervenciones en torno a dicha información.

El hecho de centrar sus intervenciones en datos anecdóticos de sus prácticas deja ver debilidades conceptuales para abordar un análisis riguroso, lo que supone poca claridad acerca de los referentes teóricos y metodológicos que soportan sus experiencias.

En el ámbito de la asignatura, las prácticas de escritura tienden a tomarse como instrumento de evaluación, es decir, la escritura obedece al desarrollo de contenidos académicos por lo que se obliga al estudiante a hacer lo que se le pide para otorgarle una nota o calificación. Aunque, emerge también en las intervenciones una orientación hacia la motivación del estudiante para que asuma la escritura como proceso de reflexión, en donde se toma como eje el principio de negociación y no el de imposición de textos y metodologías, lo cual permite el desarrollo de experiencias autónomas y trascendentes

que pueden reflejarse positivamente en el desempeño profesional de los estudiantes que se están formando. Del mismo modo, se manifiesta en términos generales la necesidad de asumir la escritura como proceso de sistematización, preocupación que es reconocida por los docentes participantes porque no se está haciendo reflexión sobre el quehacer pedagógico y didáctico del trabajo con la escritura.

En este mismo ámbito, los docentes reconocen que hay deficiencias en la orientación de los procesos de escritura y esas deficiencias se dan porque, por un lado, les hace falta motivación para abordar la escritura en las asignaturas, lo cual se relaciona directamente con el gusto por orientar la escritura y lógicamente ello presupone una culpabilidad en el fracaso de dichas prácticas; no obstante, esta acción de reconocimiento es importante porque este tipo de falencia es ocultada generalmente por los docentes. Por el otro lado, reconocen también que les hace falta estrategias metodológicas para motivar a los estudiantes hacia la escritura, razón por la cual es una constante en las intervenciones la pregunta sobre el qué se debe hacer; desde este punto de vista, lo que los docentes participantes quieren es que se les dé una solución y no se preocupan por hacer una reflexión sobre el proceso de escritura que se puede o está llevando a cabo.

Aunque los docentes reconocen que tienen falencias en la orientación de la escritura en la asignatura, no dejan de plantear que la responsabilidad principal recae sobre la formación que reciben los estudiantes en los niveles inferiores y sobre el poco gusto de los estudiantes universitarios hacia la escritura. Pensamiento que es un lugar común en el campo de la educación: los docentes de niveles superiores culpan a los de niveles inferiores de las deficiencias que traen los estudiantes, y el responsabilizar siempre al estudiante por su apatía, desgano o desinterés hacia los procesos de lectura y escritura; lo cual hace de este lugar común, una manera de salvar el peso de la responsabilidad en el proceso de formación, pero también por las concepciones de escritura que poseen dichos docentes al asumirla como técnica, habilidad genérica, etc. Por tanto, se infiere a partir de lo que plantean los docentes que la universidad como institución no tiene la responsabilidad de reflexionar en la práctica de enseñanza y de

aprendizaje sobre los procesos de escritura de los estudiantes en el marco de las asignaturas, dado que el espacio para ello es la escuela.

Los docentes participantes reconocen la importancia de constituir una política pública a nivel universitario que permita orientar procesos de desarrollo de la lectura y la escritura con criterios comunes de carácter conceptual, teórico y metodológico.

6.2.2 Grupo de discusión de estudiantes.

Se realizó un grupo de discusión con estudiantes, teniendo en cuenta los datos personales de los estudiantes que la diligenciaron. Luego de aplicar el procedimiento descrito anteriormente, se presentaron para el grupo de discusión diez estudiantes: cuatro mujeres pertenecientes a los programas académicos presenciales de: Medicina Veterinaria y Zootecnia, Química, Inglés y Lengua Castellana, y seis hombres de los programas: Inglés, Música, Física, Geografía, Ingeniería Industrial y Lengua Castellana.

Este grupo de discusión fue orientado por los docentes investigadores: Arnaldo Peinado Méndez (preceptor), Rudy Doria Correa y Alder Pérez Córdoba (observadores), realizado en la ciudad de Montería, Universidad de Córdoba – sala de profesores del Departamento de Informática, el día 23 de julio del año 2010, con una duración de cincuenta y cinco minutos (55 minutos).

Antes de iniciar se les entregó a los estudiantes participantes tres tablas que presentaban información estadística de la encuesta aplicada sobre textos más leídos por los estudiantes en las universidades, propósitos para los que escriben los estudiantes y usos de la escritura, pero para efectos de esta investigación sólo se abordarán los aspectos relacionados con la escritura. Se abrió la discusión con el siguiente enunciado que funciona como consigna para dar la palabra a los participantes:

¿Para qué se lee y se escribe en la universidad colombiana? En este estudio nos hemos preguntado entre otras cosas, por los tipos de textos que son más leídos y escritos en nuestras universidades, así como por el tipo de exigencias que realiza

la universidad a los estudiantes sobre la lectura y escritura, las relaciones existentes entre leer y escribir y la formación profesional, el estudio además se caracteriza por el estudio de las prácticas de lectura y escritura al interior de las universidades pretende realizar un análisis crítico y una proyección, de posibles alternativas para fortalecer la cultura académica en nuestro país, en esta investigación el año anterior aplicamos una encuesta a 3715 estudiantes de 17 universidades del país entre públicas y privadas, de diferentes regiones también, incluida entre ellas unos resultados... vuelvo y [llevo], unos resultados gráficos, estadísticos y que los tienen ustedes en cada una de las manos, tenemos tres tablas, sobre esas tres tablas y gráficas vamos a, a empezar una discusión, o unos aportes, con relación a esas gráficas y nos gustaría que conversáramos y discutiéramos con respecto a eso, a esos resultados que están en esas gráficas, e... y iniciamos con esa pregunta...en la primera gráfica encontramos que...los textos más leídos por los estudiantes en las universidades encontramos unos resultados, y resulta que... los apuntes de clases propios, es el ítem que tiene mayor porcentaje, ¿ustedes que opinan con respecto a esto?

Como en el anterior Grupo de Discusión, la información que arroja este grupo de discusión es abordada desde un análisis de contenido, lo cual permitió definir tópicos (temas/subtemas) que se desarrollarán tomando algunas citas^{vii} microtextuales para sustentar dicha información. Estos microtextos poseen abreviaturas similares a los anteriores, las diferentes son: EH (estudiante hombre), EM (estudiante mujer), MVZ (Medicina Veterinaria y Zootecnia). Tal como se presenta a continuación:

6.2.2.1 Tópico 1. El ejercicio de escritura en la asignatura.

En este tópico se observa que la práctica de la escritura en la asignatura está dominada por el ejercicio de **la escritura para obtener una evaluación**, específicamente para conseguir notas. Esta tendencia es reconocida por los estudiantes participantes en la medida en que va desde una escritura informal y menos elaborada como los apuntes de clase, hasta una escritura formal y más elaborada de otros textos, tal como se observa en las siguientes citas:

EH. *“...y estoy de acuerdo con lo que está aquí en la gráfica, los apuntes que uno le toma a los docentes son de vital importancia para tener...al momento de uno presentar los exámenes...”* (p.3).

EH. Bueno con relación a estos resultados, de lo que escriben los estudiantes, en la universidad, [estoy de acuerdo] con lo que [decía] la compañera, anteriormente, los estudiantes escriben más en un examen, les toca argumentar, la, la respuesta, a una pregunta que...obviamente va... va incluida en la evaluación, para la exposición también, la evaluación y exposición tienen...tienen una relación directa y es que...en el contenido que se trate, e...el estudiante tiene, tanto para resolver el examen y escribir, y para una exposición el profesor, tiene que ver que haya entendido, el tema que leyó y lo documente con sus propias palabras, por tanto tiene que escribir y luego sustentarlo, exponerlo e...y es claro que está la tendencia de que el estudiante escriba solo lo que le exigen... entonces es cierto la, la, la... encuesta muestra que los estudiantes escriben más es... cuando estamos...cuando estando en la universidad pensando solamente en eso, en que todo salga bien, que tengan buenas notas, sea en una evaluación, o sea en una exposición. (p.9).

Lo dicho aquí y en otras intervenciones ratifica el predominio de la escritura para la evaluación, en donde el conocimiento no es tomado como punto de reflexión dentro de las asignaturas, sino como objeto de evaluación porque como dicen las citas, específicamente en los subrayados, se está en función de la nota que puede representar un examen o la escritura para una exposición.

Otro aspecto importante de este tópico, es que los estudiantes toman como motivación la nota y por ello, emerge la práctica de escritura en función de ella:

EH. *“... la motivación en el aula pues...o sea la nota, tenemos que quedarle bien tanto al profesor, como a nuestros padres como a uno mismo...”* (p.8).

EM. *“Aquí lo que se ve claramente, es que los estudiantes escriben prácticamente por la nota, o sea porque si nos fijamos, a todo tiene que ver con actividades que pues el profesor los profesores asignan y que nosotros obviamente pues tenemos que, que cumplir, y eso muestra, como, como una tendencia, a que el estudiante cumpla, o sea pues como estamos en la parte de, de la escritura y la lectura, o sea realice esos procesos pero solamente por obligación o por una simple nota...”*(p.8,9).

EH. *“...bueno este tipo de prácticas, que no tiene como obligación la nota, la mayoría de los estudiantes, no se preocupan por ella, y normalmente prefieren decir, yo no voy a poner a escribir un artículo porque eso no me lo van a calificar, entonces eso a mí no me importa.”* (p.10).

Como se ve, el espacio se restringe cuando se habla de actividades entorno a la asignatura, dado que los estudiantes han asimilado una postura práctica de acercarse a

responder a estas obligaciones o exigencias para obtener lógicamente notas, pues no es de extrañar que la cultura académica de la universidad está dominada, en su estructura de fondo, por la representación de las notas. Lo cual implica que para el caso de la escritura lo que predomina es la calificación de los escritos que hacen los estudiantes y no el estímulo por parte de los docentes hacia una escritura para la vida.

6.2.2.2 Tópico 2. La escritura trascendente

Otro tópico recurrente en el grupo de discusión de los estudiantes es la preocupación por una escritura que trascienda los espacios de las asignaturas y de la evaluación como referente, asumiéndola como elemento fundamental en el desarrollo del conocimiento y por ende, en la profesionalización. Para el caso de la escritura trascendente para el conocimiento se muestra:

EH. *“...el saber que algo que él puede escribir en el futuro lo va a leer otra persona distinta al profesor y entonces es importante darnos cuenta de que la formación que nos estén dando vaya encaminada a que sepamos escribir, ¿sí?, sepamos escribir para transmitir nuestras ideas, en un futuro, ya distinto a el contexto en el que estamos como estudiantes... pero queda eso allí de que debemos saber expresarnos escritamente ¿sí?, bueno esos es lo que tengo que...”* (p.9).

EM. *“Aquí lo que se ve claramente, es que los estudiantes escriben prácticamente por la nota...cosa con la que no estoy muy de acuerdo porque yo pienso que...que si nosotros, como estudiantes, nos dedicamos a hacer noteros, por decirlo así, lo que vamos a hacer es limitar el conocimiento simplemente a lo que nos toque y no en realidad a lo que nos, nos guste, o a lo que nos enriquezca como profesionales, entonces la verdad es que...o sea no, no estoy muy de acuerdo con, con eso de, de, de pronto cumplir, requisitos por una nota...”* (p.9).

EH. *“Bueno en esta última parte que tenemos acá, el resultado es bueno, porque en realidad eso es lo que se busca con una escritura e, con una formación de un profesional, que lo que estudió aprenda a expresarlo sea escrita o verbalmente, en particular escrito, porque en la...en...en la actualidad se exige que...la presentación de artículos, ¿sí? científicos, literarios, de cualquier tipo y ello implica que...pues vayan bien presentados con la redacción y la coherencia idónea, en cada...en cada caso, entonces sí, creo que por ese... resultado y eso es que nos van llevando en la...cuando en la academia, en la universidad, como estudiante, de que sepamos expresar los conocimiento aprendidos y enseñárselos a otros.”* (p13, 14).

En estos microtextos los estudiantes participantes reconocen la escritura como fuente de conocimiento, dado que ésta permite, por un lado, expresar las ideas o las reflexiones que se han construido a lo largo de la formación profesional, y por el otro, compartir con otros ese conocimiento. Entonces, se asume la escritura como el eje articulador de adquisición y transmisión de conocimiento, aspecto que es sumamente importante porque estos estudiantes están ratificando la escritura no como un instrumento, sino como algo básico en el proceso cognoscitivo.

Con base en la escritura trascendente para ser un buen profesional se encuentra:

EH. *“...a mí personalmente no me interesa la nota, yo se lo digo a muchos profesores, a mí en verdad no me interesa la nota, yo lo que quiero es aprender a ser...a... ser un buen profesional, entonces yo siempre prefiero escribir artículos de...e...artículos para ser publicados, [que...] ponerme a escribir este....muchas veces lo...los escritos para una exposición.”* (p.10).

EM. *“...bueno creo que nuestro objetivo al entrar a la universidad, era formarnos como unos excelentes profesionales, entonces dentro de... todo ese... ese desarrollo integral, esa formación integral, está el saber expresarte, no solo...verbalmente sino también a través de escritos, y tú tienes que tener un...una buena imagen, ¿si? cuando salgas a desarrollarte como profesional, porque igual vas a salir a un campo laboral, donde la competencia es grande, y todo lo que tú...en lo que tú sobresalgas, en lo que tú te desempeñes mejor vas a tener ventajas sobre los demás.”* (p.13).

Los estudiantes participantes plantean aquí una visión que liga la escritura a la formación profesional, lo cual es interesante en la medida en que hay un reconocimiento de la importancia de la escritura en el desarrollo de un pensamiento que está relacionado con la disciplina, pero este ejercicio de pensamiento contribuye hacia la formación de un profesional competente tanto consigo mismo y como con la interacción con los demás. Esta visión debería ser lo que predominase en las prácticas académicas que propicia la universidad como institución.

A esta escritura con tendencia a la profesionalización, se le suma el escribir textos con mayor grado de elaboración:

EH. *“...en mi caso es cuando o escribo artículos para ser publicados normalmente me toca hacer más presentaciones de ese artículo, o...mejor dicho el número de artículos que yo escribo al año, no supera los...los artículos escritos para una exposición, puesto que para que cada artículo me toca exponer 3 y 4 veces.”* (p.10).

EM. Bueno teniendo en cuenta todo lo que ha dicho estoy totalmente de acuerdo, con lo que dice el compañero, sin embargo por lo menos en el área [mvz] están... yo creo que en todas las facultades, se manejan lo que son los seminarios de investigación, y eso va de acuerdo con cada persona, si es mucha, si a ti te gusta investigar, tú te metes en toda es...en todo ese rol, en toda esa historia de hacer un proyecto y que sabes que no te lo van a calificar, que un docente no te va a decir tienes un 4.5 , tienes un 5.0 pero que saben que te están formando a ti como profesional, como vas a redactar todo ese documento, como es todo el proceso para realizarlo, como vas a hacer todo, entonces en el área [mvz], en realidad [le] dan bastante lo que son redactar ponencias, hacer [posters], proyectos de investigación son muy importante y los estudiantes tienen un incentivo de superación porque va más allá de una nota pesan en tu hoja de vida como tal, en tu desempeño como estudiante es muy importante. (p.10,11).

Esta escritura más elaborada también se constituye en una práctica que se evidencia notoriamente en los textos que se hacen para publicar (artículos, ponencias, etc.), investigar (proyectos, informes, etc.), optar título (trabajo de grado, tesis, monografía), presentar pruebas externas (Saber – Pro), etc. En este sentido, los estudiantes están reconociendo lo significativo de apuntarle a este tipo de prácticas que no tienen como objetivo la nota, con el hecho de considerarse partícipes de una forma de abordar la escritura que va más allá de la asignatura. Práctica ésta que también marca un hito en el mundo académico y ayuda a fortalecer los procesos de profesionalización y de construcción de conocimiento. Cabe anotar, que esta práctica de escritura se presenta en menos proporción en la universidad, pero ha venido creciendo en la medida en que desde las asignaturas y desde otros espacios se ha tomado como elemento de motivación la participación en eventos académicos, investigaciones y publicaciones.

6.2.2.3 Tópico 3. Falencias de la escritura en la universidad

Los estudiantes participantes plantean que las causas de las falencias de escritura en la universidad están ligadas a los docentes universitarios por dos razones: la

orientación de la escritura hacia la cantidad y no a la calidad, y la escritura en la asignatura ni se orienta, ni se explica.

En cuanto a la primera razón:

EM. pues...yo entiendo...o sea, yo en parte comparto lo que dice el compañero y lo entiendo de la siguiente forma, no se si me equivoque, e...lo que pasa es que...,e...pues yo me he dado cuenta que a veces este...muchos docentes a veces e...pues...e...direccionan de una forma equivocada pues...el, el...la, la cuestión de la formación de los estudiantes hacia la escritura, como tal, en qué sentido pues, he me refiero a que muchos docentes, a veces se preocupan más, por la cantidad que por la calidad, como tal, de ahí que muchos, estudiantes a veces se preocupen, por hacer un trabajo, lo más extenso posible, por fajarse argumentando, una cantidad de cosas, que a veces, no tienen o sea, lo que hacen es repetir y repetir, lo mismo muchas veces y no se preocupan, e..., por, por o sea por centrarse en el tema en sí, en, en, en responder, a lo que en realidad se les está preguntando, entonces pienso que en ese sentido si, los docentes tendrían parte de responsabilidad de la problemática de la que se está presentando (p.12).

Los estudiantes reconocen que algunos docentes orientan la escritura más por el número de páginas que por la calidad de lo escrito, razón por la cual responden con la elaboración de trabajos extensos, con mucha repetición de la información, pero sin ninguna profundización en el tema. Pues, esta información sobre el número de páginas aparece también en el último ítem de la pregunta 22 de la encuesta, la cual se muestra en una frecuencia baja; no obstante, al volver a emerger en este grupo de discusión de los estudiantes es una muestra que se lleva a cabo en la universidad, lo cual permite inferir que faltan criterios para evaluar, promover, desarrollar, consolidar, etc., las prácticas de escritura en la universidad, pero también puede obedecer a la falta de actualización de algunos docentes en lo que a escritura se refiere.

La segunda razón, radica en que los docentes universitarios no orientan ni explican la escritura en la asignatura:

EM. *“...para mí, lo que estaría fallando serían los docentes porque en realidad no enfocan la materia a lo que en realidad uno necesita, que el docente te diga que tienes entregar equis trabajo pero que lo quiere, como él quiere, pero que no te explica más o menos como es, a ti no te está enseñando nada, o sea tu simplemente vas a la*

ciega y entregas un trabajo, la experiencia que nosotros tuvimos con esa asignatura no fue la mejor, entonces tal vez la...ahí estaría fallando de pronto, no el estudiante, si no el docente, el docente no da las maneras de que el estudiante adquiriera el conocimiento y por eso uno no se entusiasma, o sea no se interesa en eso, y ahí si se estaría fallando, ahí sería una falla como tal.” (p.15).

También esta modalidad de orientar la escritura ha tomado auge, en la medida en que se le pide a los estudiantes escribir un determinado texto y no se les da un ejemplo de lo que se quiere y lo que es peor, no se les explica cómo se debe hacer, con el argumento que ya lo debió aprender o que ya lo debió trabajar en equis o ye asignatura, por lo que el estudiante queda “a ciegas”, lo cual hace que este aborde a cuanto docente se encuentra en el camino para que lo saque de la duda. Desde un planteamiento hipotético se puede afirmar que esto obedece a un desconocimiento, por parte de los docentes que hacen esta práctica, de las concepciones, tendencias y avances de la escritura académica, de la reflexión pedagógica y didáctica que conlleva cada una de las prácticas de escritura que se promueven en la universidad, de las tipologías y estructuras textuales que se les pide a los estudiantes escribir, etc.

6.2.2.4 Conclusiones parciales GD Estudiantes

Del anterior análisis se puede concluir que:

Los estudiantes siempre hicieron referencia a los datos presentados en las tablas que se les entregaron al inicio del grupo de discusión.

Se reconoce que la práctica de escritura en la asignatura está orientada a responder a la evaluación (notas), en donde el conocimiento no es tomado como punto de reflexión porque la motivación en la asignatura es la nota y no otro tipo de aspectos como el proceso de composición o retroalimentación de los textos de los estudiantes. Por tanto, los textos escritos por los estudiantes se asumen en términos generales como productos, los cuales van desde una escritura informal y menos elaborada (apuntes de clase) hasta una más formal y más elaborada (informes, ensayos). Esto se evidencia

como una tendencia dominante en este grupo de discusión y puede estar enmarcada en la estructura de la cultura universitaria que ofrece la Universidad de Córdoba.

Emerge también en el grupo de discusión la práctica de escritura que responde a la preocupación y a los intereses de los estudiantes, la cual consiste en hacer una escritura que trasciende el espacio de la asignatura y la evaluación como referente, en el sentido de asumirla desde dos enfoques: como fuente de conocimiento y como fuente de profesionalización. En el primero, los estudiantes participantes reconocen que el escribir permite expresar las ideas o reflexiones que se han construido a lo largo de la formación profesional y además, contribuye a compartir esas ideas o reflexiones con otras personas. En el segundo, los estudiantes plantean una visión que liga el escribir con el mejoramiento y desempeño profesional competente tanto consigo mismo como con la interacción con los demás, por eso se le da importancia a la escritura de textos más elaborados como artículos para ser publicados, proyectos, ponencias, etc.

Los estudiantes participantes plantean que las falencias de escritura en la universidad obedecen principalmente a la orientación que dan los docentes universitarios para realizar los textos escritos, porque los docentes le dan mayor importancia a la extensión que a la calidad de los trabajos, y no orientan ni explican la escritura de dichos textos porque se considera que los estudiantes deben saber hacer lo que se les pide. Estas falencias en la orientación de la escritura pueden sustentarse desde la falta de criterios que permiten consolidar las prácticas de escritura en la universidad y desde la falta de actualización de los docentes, sobre todo de aquellos que asumen los cursos de comprensión y producción de textos que se ofrecen en casi todos los programas de la universidad.

6.2.3 Estado de tendencias en las prácticas de escritura académica en la Universidad de Córdoba según los grupos de discusión.

Los datos obtenidos del grupo de discusión de docentes y del de estudiantes se siguen evidenciando las mismas dos tendencias de escritura académica que emergieron

en los datos de la encuesta; pero además, surgen dos concepciones sobre las dificultades de la escritura en la universidad que abarca la búsqueda de responsabilidad en la escritura. Las tendencias son:

a) **la perspectiva que se centra en la relación entre evaluación, escritura y aprendizaje**, en la que se siguen mostrando las mismas dos prácticas de escritura encontradas en los resultados de la encuesta, las cuales son: i) **el estudiante escribe regularmente para ser evaluado y la atención se pone en las necesidades de la asignatura**. Los **docentes** asumen la escritura como instrumento de evaluación en donde se evidencia el interés por los contenidos académicos que se están desarrollando en la asignatura, lo que obliga al estudiante a hacer lo que se le pide para asignarle una nota o calificación; por su parte, los **estudiantes** responden a esta petición a través de la elaboración de textos para que sean calificados, por eso lo que más se escribe en la asignatura son los apuntes de clase propios (contenidos) porque sirven para obtener notas, pues la primera motivación en la asignatura es la nota.

En este sentido, en los grupos de discusión es una tendencia dominante escribir para la evaluación de contenidos académicos, ya sea con el propósito de evaluar o de ser evaluado, pero se toma a estos contenidos como objeto y no como punto de reflexión, haciendo énfasis en un producto elaborado final.

En definitiva, esta tendencia de que el estudiante escribe regularmente para ser evaluado y la atención se pone en las necesidades de la asignatura es lógico que aparezca como tendencia dominante porque la universidad ha instituido su base fundamental en la formación que parte del marco de la asignatura, pues es desde allí que se tiene el control de los requerimientos y metas que se exigen en cada universidad y por ende en cada programa académico.

ii) **Las correcciones que los profesores hacen a los estudiantes para afianzar el proceso de composición o retroalimentación de los textos escritos**: aspecto menos evidente pero emerge desde la voz de **algunos docentes** participantes que orientan la

escritura para que los estudiantes la asuman como proceso de reflexión, en donde se toma como eje la negociación sobre lo que se va a escribir, lo cual permite el desarrollo de experiencias autónomas y trascendentes que pueden reflejarse positivamente en el desempeño profesional de los estudiantes que se están formando. Ello, evidencia por lo menos que se están haciendo prácticas que se salen de lo común y se centran más en lo significativo. Pero también algunos estudiantes plantean que les gustaría que esto se hiciera.

b) **la perspectiva que aborda la escritura como una práctica académica que varía según los contextos institucionales**, para el caso correspondiente a la segunda tendencia, se siguen presentando las prácticas de escritura registradas en la fase I, como son: v) **la escritura para reflexionar sobre el conocimiento disciplinar**, se hace alusión a la escritura de textos que trascienden el espacio de la asignatura e incluso de la universidad misma y lógicamente no se escribe para obtener una evaluación, dado que se basa en la reflexión sobre el conocimiento de la disciplina y predomina en esta práctica el pensamiento alrededor de un tema, indagación de conocimiento disciplinar, etc., lo cual contribuye al mejoramiento del desempeño profesional. Por tal motivo, los estudiantes se preocupan por escribir textos más elaborados como artículos para ser publicados y ponencias, en la medida en que la motivación no se centra en la escritura para el profesor, sino en la exteriorización de pensamientos y opiniones relacionados con el campo disciplinar, por lo que el escritor asume un rol voluntario al seleccionar y organizar el contenido textual en función de su propósito comunicativo y del tipo de interlocutor al que se dirige.

En este mismo sentido, emerge también la práctica de **la escritura para producir conocimiento disciplinar desde la condición científica**, que se enmarca también en una reflexión sobre el conocimiento disciplinar, pero desde la condición de investigación que determina el grado de elaboración de los textos, aunque en esta práctica de escritura es motivada por un interés autónomo y voluntario, está regida por la investigación misma y por la lógica establecida ya sea por la comunidad científica, institución, un grupo, semillero, etc., en las que se instituyen ciertas características de

producción tanto del textos como del conocimiento; por eso, es abordada principalmente a través de la elaboración de proyectos, tesis, monografías, artículos de investigación y ponencias sobre investigación, los cuales requieren la presencia de un escritor experto que se dirige también a un tipo de interlocutor específico que conoce los cánones y las prácticas discursivas propias de la comunidad científica y de la investigación misma.

En cuanto a las concepciones se observa que estas hacen parte del enfoque basado en **la escasa enseñanza de los géneros académicos y la brecha entre lo que el docente espera y los estudiantes producen**, pues se observa que son nuevas porque no se habían evidenciado en los resultados de la fase I. Dichas concepciones son: **la que trata sobre las orientaciones insuficientes de los docentes para que los estudiantes entiendan como han de escribir**. Es planteada principalmente desde la voz de los **estudiantes** cuando afirman que las falencias en la escritura se deben principalmente a las orientaciones que dan los docentes universitarios para la elaboración de los textos escritos, debido a que le dan mayor importancia a la extensión que a la calidad de los textos y no orientan ni explican la escritura de dichos textos. Aunque también los **docentes** reconocen que hay deficiencias en la orientación del proceso de escritura porque les hace falta motivación para afrontarlo, lo que conlleva a la falta de estrategias metodológicas para motivar a los estudiantes hacia la escritura; a ello se le suma, la preocupación que tienen por asumir la escritura como proceso de sistematización, en el sentido de no aprovechar las producciones de los estudiantes para que sean producto de un trabajo, dado que no se está haciendo reflexión sobre el quehacer pedagógico y didáctico del trabajo con la escritura.

Por su parte, la otra abarca **las dificultades de los estudiantes para producir textos académicos**, que se esboza principalmente desde la voz de los **docentes** responsabilizando a los profesores de los niveles inferiores al asumir la escritura como habilidad genérica, dado que la escuela debe resolver, haber enseñado y por eso los estudiantes ya la deben traer. A lo que se le suma el poco gusto de los estudiantes universitarios hacia la escritura.

Por último, en el grupo de discusión de los docentes se hace manifiesto la preocupación sobre **la ausencia de una política de escritura en la Universidad de Córdoba**, cuando se afirma que en Universidad de Córdoba no hay una política de escritura, lo que conlleva, según ellos, a otra causal de las deficiencias que tienen los estudiantes al momento de escribir, porque está siendo orientada desde lo que los docentes creen y consideran, mas no desde lo que la universidad visiona; razón por la cual, no existen criterios comunes para la elaboración de los textos escritos dentro de las unidades académicas; por ello, los docentes creen necesario e importante establecer una política como ésta en la universidad, con la finalidad de orientar el desarrollo de la escritura a nivel general y en particular en lo que se refiere a los departamentos académicos. Por su parte, los estudiantes plantean esta propuesta pero para la lectura.

6.2.4 Estado de tendencias en las prácticas de escritura académica en la Universidad de Córdoba según la encuesta, áreas Unesco y grupos de discusión.

De acuerdo con los resultados de la **fase I** (encuesta) y la **fase II** (grupos de discusión) se encuentra que: en ambas fases la tendencia de escritura dominante es **la perspectiva que se centra en la relación entre evaluación, escritura y aprendizaje**, pues se observa una correspondencia en la información que arroja la una y la otra, por ejemplo, para el caso de la práctica de escritura **el estudiante escribe regularmente para ser evaluado y la atención se pone en las necesidades de la asignatura**, se ve en ambas la escritura de textos propios de la profesión en función de una nota o calificación a través de un producto final elaborado, ya sea para evaluar (docentes) o para ser evaluados (estudiantes), razón por la cual los contenidos de las asignaturas son importantes en esta práctica de escritura por eso se escriben apuntes de clase o notas de clase, exámenes, informes, resúmenes y ensayos, evidenciados en todas las áreas en el siguiente orden Ciencias, Salud, Ciencias sociales, Educación e Ingeniería. Para el caso de **las correcciones que los profesores hacen a los estudiantes para afianzar el proceso de composición o retroalimentación de los textos escritos**, se observa que en las dos fases se encuentra que algunos docentes asumen la escritura como reflexión hacia el enriquecimiento de los textos, por medio de su reescritura y retroalimentación

para que los estudiantes mejoren continuamente los textos que escriben, a través de la ayuda o los apoyos que el profesor les brinda, por eso los ítems aporte de una guía de planificación del escrito, asesoró la rescritura y solicitó avances del escrito para su retroalimentación son significativos para este tipo de práctica; aunque, vale la pena aclarar que la guía se encuentran en una frecuencia media en las áreas de Ciencias sociales, Ciencias y Educación; la asesoría, solo tiene frecuencia media en Ciencias sociales y la solicitud de avances del escrito está en frecuencia baja en las tres áreas en mención..

Del mismo modo, surge con menos predominio en ambas fases la tendencia de **la perspectiva que aborda la escritura como una práctica académica que varía según los contextos institucionales**, que está evidenciada en dos prácticas de escritura: en primer lugar, por **la escritura para reflexionar sobre el conocimiento disciplinar** en la cual se escriben textos más elaborados como ponencias, artículos para publicar, escritos de la profesión, que se encuentran en una frecuencia baja en todas las áreas; se reflexiona sobre el uso del lenguaje, con una frecuencia media en las áreas de Ciencias y Educación, y se participa en espacios académicos como grupos de estudio (con frecuencia media solo en las áreas de Ciencias, Ingeniería y Salud) y eventos académicos (con frecuencia media únicamente en Salud), discutiendo en estos espacios (con frecuencia media en todas las áreas). En segundo lugar, por **la escritura para producir conocimiento disciplinar desde la condición científica**, que también es una práctica de escritura enfocada en la reflexión del conocimiento disciplinar desde la investigación, la cual establece las características de producción de los textos; en este sentido, se escribe para aportar al conocimiento en el marco de diseño de proyectos (con frecuencia alta en el área de Ciencias sociales y media en Salud), de los semilleros de investigación (con frecuencia media en Salud) y en la escritura de artículos científicos (con frecuencia baja en todas las áreas).

Por último, es necesario aclarar que sólo en la fase II se evidencian dos concepciones sobre las dificultades sobre la escritura en la universidad, las cuales hacen parte de un enfoque registrado en los antecedentes, el cual es el de **la escasa enseñanza**

de los géneros académicos y la brecha entre lo que el docente espera y los estudiantes producen, ellas son: la que trata sobre las orientaciones insuficientes de los docentes para que los estudiantes entiendan como han de escribir, y la que abarca las dificultades de los estudiantes para producir textos académicos.

Además, en esta fase se recoge una preocupación sobre **la ausencia de una política de escritura en la Universidad de Córdoba**, manifestada desde la voz de los docentes.

6.3 Fase III

Con base en los datos arrojados por el Bloque II de la encuesta, conformado por las preguntas abiertas 10, 11 y 12, se procedió a realizar una tabla de consolidado de las preguntas 10 y 11 (ver Anexo C). En esta tabla se relacionan sesenta y siete (67) docentes que fueron mencionados por los estudiantes encuestados como tutores o coordinadores de su mejor experiencia de lectura o escritura en la universidad, lo cuales se distribuyen en los programas académicos a los que se les aplicó la encuesta y en las seis (06) Áreas UNESCO mencionadas. También se encuentra una relación de setenta (70) asignaturas o cursos en los que los estudiantes vivieron dicha experiencia.

Seguidamente, se hizo también una tabla de consolidado de la pregunta 12 (ver Anexo D), en la cual se relacionan sesenta y siete (67) asignaturas del campo profesional que asumen los estudiantes encuestados como significativas para su formación.

Al hacer el análisis de los resultados encontrados en estas dos tablas de consolidados, se encuentra que: de las setenta (70) asignaturas relacionadas en la tabla que recoge las preguntas 10 y 11, veintinueve (29) son retomadas en la tabla de consolidado de la pregunta 12, lo cual permite inferir que en el ámbito de las asignaturas lo que es significativo para los estudiantes en cuanto a lectura y escritura se refiere, también lo es para el campo profesional.

Teniendo en cuenta estos resultados, se hizo una tabla que recoge las asignaturas mencionadas en los consolidados anteriores (ver Anexo E), la que permitió la búsqueda y análisis de dichos programas de asignatura o de curso.

6.3.1 Análisis de los veintinueve (29) programas de asignatura o programas de curso.

Para efectos de este análisis sólo se tomarán los aspectos generales de los programas de asignatura y aquellos componentes que se relacionen con el objeto de estudio de la investigación, especialmente se pretende buscar el qué se le pide escribir al estudiante (si se le pide escribir), cómo se solicita esa escritura (si se dice explícita o implícitamente), cómo se evalúa (si se describe la forma de evaluación) y si es objeto de enseñanza en los contenidos de los programas de las asignaturas. Para mejor comprensión se relacionarán los programas académicos de pregrado y las asignaturas en el orden en el que aparecen en la tabla mencionada (ver Anexo E).

6.3.1.1 Programa académico: Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Artística Música. Número de programas de asignatura analizados: 1

Asignatura: Políticas y legislación Educativa. (Ver Anexo F).

Esta asignatura es ofrecida por el Departamento de Psicopedagogía para algunos programas académicos de Licenciaturas, adscritos a la Facultad de Educación y Ciencias Humanas, los cuales son: Educación Física, recreación y deporte; Inglés; Informática y Educación artística música. Ofrece tres (3) créditos y se trabaja entre VIII y IX semestre dependiendo del programa académico.

Este programa de asignatura se basa en una relación constante entre las políticas educativas y la educación en términos de pedagogía, calidad, administración, financiera y curricular. Está organizado, por un lado en unas preguntas centrales que orientan los contenidos curriculares generales que se van a desarrollar, unos objetivos, metodología y recursos; por el otro, en seis (6) bloques de sub preguntas que permiten visualizar los

ejes temáticos específicos a trabajar, en los que se define la metodología a utilizar, los recursos con que se va a trabajar, el tipo de evaluación a aplicar y el número de horas a emplear.

Precisamente en el primer bloque se define en la metodología la construcción de una V heurística y una ficha epistemológica, a partir de la revisión de documentos constitucionales y legales relacionados con los principios y conceptos en materia educativa, y en la evaluación se plantea presentar posibles soluciones a hechos casuísticos.

En el segundo bloque, también en la metodología se plantea *“Consignar en una ficha epistemológica la información relacionada con las anteriores preguntas, que le permitan identificar las transformaciones que exige la V heurística”*, y en la evaluación se plasma la elaboración de un portafolio para que se encuentre concordancia entre los bloques de subpreguntas 1 y 2.

En el tercer bloque de subpreguntas se propone en la metodología que *“Los estudiantes deben elaborar ensayos alrededor de los anteriores interrogantes, después de leer documentos propuestos para ello”*.

Con respecto al cuarto bloque se plantea en la metodología que *“los desarrollos alcanzados en este ejercicio deben permitir continuar con el trabajo de la V heurística”*, y en la evaluación se propone la socialización de los trabajos consignados en la V heurística.

Por último, en el quinto bloque se plasma en la metodología la elaboración de documentos para socializar en grupo, teniendo en cuenta unas entrevistas que se realizarán.

Como se observa en este programa de asignatura se le pide escribir a los estudiantes varios tipos de textos que poseen variados grados de elaboración como lo

son: La V heurística, la Ficha epistemológica, el Portafolio, el Ensayo y otros documentos para socializar en grupo que no se especifican.

En lo concerniente al cómo se solicita la escritura de estos textos se encuentra que para el caso de la V heurística y la ficha epistemológica, se plantea la construcción de estos textos desde el desarrollo del primer bloque de subpreguntas, es decir, se orienta desde el principio sobre los textos que se van a elaborar en el transcurso de la asignatura; pero no sólo se anuncian al inicio, sino que se asocian los contenidos de los bloques dos y cuatro, en donde se propone anexar información en la ficha epistemológica para notar algunas transformaciones que exige la V heurística y la continuación con el trabajo de la V heurística, respectivamente; además, se contempla la socialización de los mismos como se evidencia en los bloques cuatro y cinco. Todo esto permite inferir que estos textos, por el grado de elaboración que exigen, se van construyendo en la medida en que se van desarrollando los contenidos programáticos, lo cual implica una escritura que lógicamente implica un proceso.

Con respecto al portafolio, al ensayo y a la elaboración de otros documentos, se estipulan en los bloques: dos en la parte de evaluación, tres y quinto en la de metodología, respectivamente. Para el caso del portafolio se plantea como un texto que va a establecer un punto de encuentro entre los bloques 1 y 2. El ensayo, por su parte, se propone como un texto que va a permitir la reflexión sobre los interrogantes que se han trabajado con anterioridad y la puesta en marcha de un punto de vista de los estudiantes sobre dichos interrogantes, teniendo en cuenta los documentos propuestos para tal fin. La elaboración de los otros documentos se toman como textos que van a facilitar el control de las entrevistas que se van a realizar y la socialización de lo encontrado en ellas.

Por tanto, se observa en este programa de asignatura el predominio por una escritura que es importante en el curso, pues se enfoca en la reflexión sobre el conocimiento, a partir de los bloques de subpreguntas que son guías de orientación crítica, por lo que se postula como productora de conocimiento, teniendo en cuenta el

propósito de estos textos que aquí se proponen como la V heurística y la ficha epistemológica; en ese sentido, se promueve una escritura en función de la investigación. Del mismo modo se observa que hay una claridad sobre lo que se va a evaluar en los textos que se solicitan, pues cada uno es propuesto para una actividad específica que se supone debe contener al momento de entregarlo, como el caso específico del portafolio y el ensayo, por lo cual se evidencia en este aspecto una escritura que le apunta más al proceso y no al producto.

6.3.2.2 Programa académico: Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Humanidades Inglés.

Número de programas de asignatura analizados: 7

Asignatura: Desarrollo humano (Ver Anexo G).

Esta asignatura es ofrecida por el Departamento de Psicopedagogía para los programas académicos de Licenciaturas, adscritos a la Facultad de Educación y Ciencias Humanas, los cuales son: Educación Física, recreación y deporte; Inglés; Informática, Educación artística música y Lengua Castellana. Ofrece tres (3) créditos y se trabaja en el IV semestre.

El programa de asignatura de Desarrollo humano se basa en una concepción del hombre desde su condición humana y el proceso de humanización. Busca identificar y reconocer las diferentes perspectivas desde las cuales se aborda el desarrollo humano, teniendo en cuenta las dimensiones del ser y evolutiva. Está estructurado con los siguientes componentes: información general, justificación, objetivos (general y específicos), contenidos, metodología y recursos para el aprendizaje, evaluación y bibliografía.

En relación con la escritura, sólo se hace referencia en la parte de metodología y recursos para el aprendizaje, en donde se esboza lo siguiente: *“El curso se aborda con*

las siguientes modalidades de trabajo: seminario, conversatorio, discurso del maestro utilizando la didáctica de la pregunta, talleres, protocolo para el registro de casos, panel, guía de trabajo para demostrar el conocimiento adquirido y su relación con el área de estudio, ensayos, mesa redonda, debate”.

Ahora bien, en este programa de asignatura se infiere que los textos que se les pide escribir a los estudiantes son el protocolo, la guía de trabajo y el ensayo, en la medida en que esta información se encuentra localizada en el ítem de metodología y recursos para el aprendizaje, pero no es retomada de manera específica en el ítem de evaluación. Los talleres aparecen, pero no se especifican en términos metodológicos, si son orales o escritos.

Estos textos son tomados como producto final, dado que no se hace alusión a la forma cómo se van a desarrollar dichos textos o cómo se van a evaluar, pues simplemente son mencionados junto con las otras actividades que se proponen para realizar; también, porque cuando se hace referencia al protocolo se relaciona con registro de casos, y a la guía, con demostración del conocimiento adquirido, lo que permite deducir una asociación instrumental en la finalidad de dichos textos.

En conclusión, este programa de asignatura contempla la escritura como como producto, debido a que sólo se mencionan los textos a trabajar y se relacionan con un registro de la información abordada, lo cual es un indicio en el que la escritura cumple una función instrumental para reflejarse de manera directa en la evaluación, pues los estudiantes no la obtienen, si no cumplen con la entrega de dichos textos.

Asignatura: Contexto escolar (Ver Anexo H).

La asignatura de Contexto escolar es ofrecida por el Departamento de Psicopedagogía, para los programas académicos de Licenciaturas, adscritos a la Facultad de Educación y Ciencias Humanas, los cuales son: Educación Física, recreación y deporte; Inglés; Informática, Educación artística música y Lengua Castellana. Con el

propósito de dar una fundamentación pedagógica a las licenciaturas, ofrece tres (3) créditos y se trabaja en el III semestre.

Se enfoca en las problemáticas del desarrollo humano que potencializan la escuela y la relación estudiante – maestro, teniendo en cuenta los temas de contexto escolar, cultura escolar, la familia en la escuela, desarrollo del lenguaje, los medios de comunicación en la escuela, educación y tecnología, etc. Se encuentra organizado en dieciséis (16) bloques que muestran lo que se va a trabajar en las 16 semanas, cada uno contiene objetivos, contenido, metodología, recursos o medios, evaluación y el total de las horas del trabajo presencial e individual.

En el primer bloque semanal, se plantea en el objetivo general *“Valorar los elementos educativos, pedagógicos de la relación alumno, maestro y entorno como forma de comprender los problemas del desarrollo humano”*; en la metodología aparecen los talleres y los ensayos; en recursos o medios, las producciones de los docentes del colectivo y proyecciones de diapositivas; en evaluación, el ensayo y la autoevaluación del estudiante.

En el segundo, el objetivo se basa en *“Determinar el impacto de la cultura en la organización escolar y de ésta en la comunidad educativa”*; en la metodología, emerge la discusión en mesa redonda sobre la normatividad; en recursos o medios, las producciones de los docentes del colectivo y proyecciones de diapositivas; en evaluación, la presentación de informes y la autoevaluación del estudiante.

En el tercero, el objetivo es *“Identificar los problemas de la escuela...”*; en la metodología, se plasma la elaboración de síntesis, resúmenes e informes; en recursos o medios, las producciones de los docentes del colectivo.

En el cuarto, el objetivo es *“Valorar la participación y el comprometimiento de los maestros con los alumnos, la comunidad y el entorno”*; en la metodología, se determina el diseño, elaboración y presentación de la guía para el diagnóstico, el trabajo

de campo para recolectar información de varias fuentes; en los recursos o medios, llenado de formulario, encuestas, entrevistas; en la evaluación, presentación de informes o avances, presentación de informe final.

En el sexto, se plasma como objetivo *“Desarrollar elementos metodológicos que refuercen la relación estudiante - docente y el aprendizaje asistido en espacios de encuentro”*; en el contenido, *“el discurso como texto pedagógico en un contexto socio temporal”* y *“los procesos para la comprensión, el análisis y la producción de textos”*; en la metodología, las producciones de los docentes del colectivo; en recursos o medios, presentación de las producciones; en evaluación, taller e informe del trabajo práctico.

En el séptimo y noveno, en evaluación se plantea precisamente la evaluación escrita.

En el octavo, emerge en la metodología un *“foro o seminario con especialistas y conocedores del tema”*; en la evaluación, presentación de memorias.

En el décimo bloque semanal, se propone como objetivo *“Relacionar el desarrollo del aula con los medios tecnológicos y de comunicación”*; en la metodología, propuestas; en evaluación, presentación de propuestas.

En el undécimo, a partir del análisis del impacto de los medios tecnológicos y de comunicación en la comunidad, se determina en la metodología los informes; en recursos y medios, las producciones de los docentes del colectivo; en evaluación, talleres y ensayos.

En el décimo segundo, se pone en la evaluación el informe resumido o sintetizado que enfatice en una propuesta, teniendo en cuenta las ponencias, discusiones y mesas redondas sobre educación y tecnología.

En el décimo cuarto, se estipula como objetivo “*Elaborar conclusiones acerca de los elementos, relaciones y razonamientos que aparecen en el uso de los medios tecnológicos y de comunicación en las escuelas de Córdoba*”; en la metodología, elaborar informes, ensayos sobre la realidad educativa y un cuadro comparativo las escuelas; en evaluación, presentación de informe escrito.

En décimo quinto, se coloca como objetivo “*Significar a través de la escritura la vida cotidiana de la escuela*”; en la metodología, descripción de las realidades y encuesta con los directivos; en recursos y medios, encuestas y entrevistas; en evaluación, presentación de informe y autoevaluación.

Por último, en el décimo sexto teniendo en cuenta el objetivo “*Reflexionar y despertar un sentido de responsabilidad y una actitud propositiva de la Facultad de Educación, frente al fenómeno del desplazamiento y sus efectos en el contexto escolar...*”, se promueve en la metodología conferencias de especialistas y conocedores del tema, y ponencias de colectivos de estudiantes; en evaluación, presentación de resúmenes de síntesis del evento y elaboración de propuestas.

Se ve que en este programa de asignatura se le pide escribir a los estudiantes tipos de textos con grados de elaboración y propósitos diversos como: el informe, el ensayo, la propuesta, el resumen, una guía de diagnóstico, las memorias de un foro, la evaluación escrita y las ponencias por colectivos de estudiantes.

Con respecto al cómo se solicita la escritura de estos textos se evidencia que: el informe (planteado en los bloques segundo, tercero, cuarto, sexto, undécimo, décimo segundo, décimo cuarto y décimo quinto), el ensayo (en los bloques uno, once y décimo cuarto), el resumen (en los bloques tres y décimo sexto), las memorias de un foro (bloque ocho), la evaluación escrita (bloques siete y nueve), aparecen como textos en donde se apunta más a una escritura como producto, dado que se encuentra sólo enunciado ya sea en la metodología o en la evaluación de estos bloques, es decir, no se explica la forma de hacerlo; aunque, cada uno de estos textos solicitados van acorde con

los objetivos de los bloques donde se encuentran. En lo concerniente a la guía de diagnóstico (bloque cuatro) se observa que hay una secuencia entre el objetivo, la metodología, los recursos o medios y la evaluación, lo cual presupone, en este bloque, una fusión entre lo que se quiere conseguir en términos de conocimientos específicos del área y la forma de plasmar dicho conocimiento en la escritura. Para el caso de la propuesta (bloques décimo, décimo segundo y décimo sexto) y la ponencia colectiva (bloque décimo segundo) se da también una relación entre objetivo, metodología y evaluación.

En este sentido, se puede ver dos formas de escritura en la que una funciona sólo como un producto final, debido a que como ya se dijo anteriormente emergen sólo en la evaluación o se plantean en la metodología, aunque en términos metodológicos se promueve en algunos bloques por un lado, el taller (uno, seis y once) que desde este programa de asignatura no se especifica cómo se hacen o qué se busca; por el otro, las producciones del colectivo de los docentes del área (uno, dos, tres, seis, nueve y décimo primero), lo cual es una muestra de la escritura de los docentes que puede tomarse como incentivo y producción de conocimiento en este curso. La otra forma de escritura está orientada más por proceso de composición o retroalimentación, puesto que la propuesta, la ponencia colectiva y la guía de diagnóstico son textos que implican unas acciones que se desarrollan con unas actividades que a su vez van acorde con unos objetivos o propósitos establecidos, entonces, no pueden ser textos que sólo se piden al final para otorgarles una calificación, sino que son textos que ameritan un proceso previo.

Asignatura: Material design (Ver Anexo I).

Esta asignatura es ofrecida por el Departamento de Idiomas extranjeros únicamente para la Licenciatura en educación básica con énfasis en Humanidades – Ingles. Ofrece un (1) crédito y se trabaja en el IV semestre.

Este programa de asignatura se basa en una ayuda para que los estudiantes comprendan la importancia del diseño de materiales adecuados, teniendo en cuenta

factores interno y externos del aprendizaje de idiomas, especialmente el Inglés para niños. Se promueve en él la creatividad y la imaginación para decidir el tipo de materiales que se van a llevar al salón de clases. Se encuentra organizado en una descripción del curso, justificación, objetivos (generales y específicos), contenidos, metodología, evaluación y referencias bibliográficas.

En relación con la escritura aparece la referencia en: estándares de contenido aparece comenzando la comunicación escrita (beginning written communication), informes de lectura (reading reports), proyectos (projects) y talleres (workshops); en la metodología, *“Los estudiantes trabajarán en grupos o en parejas, van a hacer presentaciones, actividades. Y preparar los materiales para los niveles específicos”* (Students will work in groups or in pairs; they will do presentation, activities. And will prepare materials for specific levels); en la evaluación, escritura de ensayos (written essays), proyectos (projects) y informes de observación (observation reports).

Entonces, se le pide escribir a los estudiantes informes de lectura, proyectos, ensayos, informes de observación.

En cuanto al cómo se escriben estos textos se ve que en el caso del informe de lectura y de los talleres aparecen como contenidos a trabajar pero no se vuelven a retomar en los otros aspectos. Con respecto a los proyectos también son propuestos en los contenidos pero, a diferencia de los informes de lectura, son retomados en la evaluación. En cuanto a los ensayos y los informes de observación sólo son mencionados en la evaluación. Cabe señalar que no se alude de manera explícita la forma de escritura de dichos textos, pero es claro que los estudiantes deben escribirlos durante el curso.

En este sentido, hay en este programa de asignatura una triple concepción sobre la escritura: a) la escritura para reflexionar sobre el conocimiento disciplinar, evidenciada en los proyectos porque este tipo de texto se plantea como la incorporación de las diversas propuestas para el diseño de materiales, por eso aparecen en una parte de

los contenidos a desarrollar, en donde se supone que se va abordar teóricamente el concepto, características y tipos, además hace parte de la evaluación en términos de presentación en el curso. b) La escritura como objeto de estudio para la formación profesional, vislumbrada en la preparación de materiales para niveles específicos, lo cual es un indicio de la reflexión sobre la escritura en la medida en que es tomada como un metalenguaje que va en función de la planificación curricular; no obstante, esa preparación de materiales se infiere que es para la enseñanza del Inglés para niños de primaria, aunque no queda claro si estos materiales son textos escritos. c) La otra concepción es la de escribir para la evaluación, porque los informes de observación y los ensayos sólo aparecen en la evaluación como textos a presentar para obtener una calificación.

En fin, en este programa de asignatura hay un equilibrio entre la escritura para reflexionar sobre el conocimiento disciplinar, la que permite la reflexión sobre la misma escritura y la que se toma como producto para una calificación.

Asignatura: Literacy development (Ver Anexo J).

Esta asignatura es ofrecida por el Departamento de Idiomas extranjeros únicamente para la Licenciatura en educación básica con énfasis en Humanidades – Inglés. Es la electiva de carrera IV, ofrece dos créditos y se trabaja en el IV semestre.

El programa de asignatura de Desarrollo de la alfabetización del Inglés como lengua extranjera se centra en el estudio de la lectura y la escritura desde esta lengua, por eso se trabaja con las estrategias que se utilizan para hacerle frente a la lectura y al proceso de escritura, con el propósito de que los estudiantes se incentiven con dichas estrategias para enseñarlas. Está organizado en una descripción del curso, justificación, contenidos, metodología, evaluación y bibliografía.

Como se ve la escritura aparece contemplada en todo el programa, en lo siguiente: en la descripción del curso aparece lo relacionado en el párrafo anterior; en la

justificación, se esboza la importancia de la enseñanza de la alfabetización en términos de brindar oportunidades para que los estudiantes entiendan, entre otras cosas, las diferentes formas de manejar las tareas de aproximación a la escritura y esto le ayuda a superar las dificultades relacionadas con dicha escritura; en los contenidos, se encuentra la pregunta general ¿qué es desarrollo de la alfabetización?, y unos ítems que le siguen como naturaleza, usos..., escritura y estrategias de escritura; en la metodología, se esboza que a los estudiantes se les pide que busquen ejercicios relacionados con la escritura para que puedan trabajar en sus estrategias y comiencen a diseñar nuevas actividades; en la evaluación, se propone hacer discusiones orales y la presentación de un documento^{viii}, por parte de los estudiantes, donde se explican los usos de las estrategias de lectura y escritura que se estudiaron.

Desde este sentido, se le pide escribir tácitamente a los estudiantes en este programa de curso un documento que recoge los usos de las estrategias de escritura trabajadas.

Con respecto al cómo se escribe, se nota que la escritura es contemplada en todo el programa, especialmente desde los contenidos, puesto que se conceptualiza el desarrollo de la alfabetización, su naturaleza y usos, que implica un abordaje también desde la escritura y de sus estrategias (como se hace evidente al final de dichos contenidos), lo cual tiene coherencia tanto con parte de la metodología propuesta enfocada hacia la búsqueda de ejercicios de escritura para el diseño de estrategias y nuevas actividades en la enseñanza de la misma desde el Inglés como segunda lengua, como en la evaluación en donde se solicita la presentación de un documento que recoja estas estrategias y nuevas actividades.

Por lo tanto, en este programa de asignatura predomina la escritura como objeto de estudio para la formación profesional, dado que todo el curso está en función del aprendizaje de una segunda lengua. También, de una forma u otra la concepción de la escritura es vista aquí como proceso porque permite, precisamente, la reflexión sobre el conocimiento y el ejercicio mismo en la utilización de dicha lengua escrita.

Asignatura: Advanced Grammar. (Ver Anexo K).

Esta asignatura es ofrecida por el Departamento de Idiomas extranjeros únicamente para la Licenciatura en educación básica con énfasis en Humanidades – Ingles. Ofrece dos créditos y se trabaja en el V semestre.

El programa de asignatura de gramática avanzada se relaciona, precisamente, con el desarrollo de la gramática de la lengua inglesa, en donde los estudiantes van a plantear una opinión sobre las principales partes de la gramática que trabajaron en los niveles anteriores y se hace énfasis en aquellas partes que los estudiantes no han trabajado como los infinitivos, causativos y conectores. Contiene una descripción del curso, objetivos (general y específicos), contenidos, metodología y evaluación.

La escritura se contempla en: la descripción cuando se plasma el desarrollo de la gramática de la lengua inglesa; en el objetivo general, *“hacer que los estudiantes utilicen los conceptos gramaticales que ellos ven a diario”*; en los específicos, *“utilizar infinitivos y gerundios en los textos escritos y orales”, “escribir párrafos con una frase del tema o con oraciones temáticas”, “usar conectores al vincular sus ideas”, “interactuar con otros utilizando el idioma que se estudia”, “identificar los usos del lenguaje cuando se escriben documentos académicos”, “escribir composiciones cortas basadas en sus propias ideas y experiencias de vida”, “usar el orden correcto de los tiempos en la comunicación”*; en los contenidos, todo está relacionado con la escritura; en la metodología, se plantea *“el profesor se presenta como un proveedor de servicios para los estudiantes y la gramática se presenta como una función en el lenguaje. Los estudiantes infieren conceptos de gramática y la construcción del conocimiento en la clase... En todo el proceso los estudiantes llegan a entender que el objetivo principal cuando aprenden los conceptos gramaticales es usarlos en nuestra vida diaria”*; en la evaluación, se hace referencia a los Quices y los exámenes parciales.

Básicamente se le pide escribir a los estudiantes en el presente programa de curso textos completos, párrafos, documentos académicos, composiciones cortas, cuestionarios y exámenes parciales.

En relación al cómo se escriben estos textos, se muestra que la escritura es una de las formas para evidenciar los conocimientos sobre los conceptos gramaticales en las situaciones que se ven a diario; por ello, se propone en todo el programa de curso. De allí, que los objetivos específicos apuntan, cada uno, al uso de un tipo de escritura que va acorde con lo que se propone desarrollar en dicho programa: el caso de los textos escritos completos propuestos para afianzar el trabajo con los verbos en infinitivo y en gerundio, la escritura de párrafos a partir de una frase del tema, la escritura de documentos académicos para identificar los usos del lenguaje y la escritura de composiciones cortas basadas en ideas y experiencias de vida. Así mismo, los contenidos se relacionan con el trabajo sobre la escritura, y la metodología se enfoca hacia la búsqueda del objetivo principal planteado que es el de usar los conceptos gramaticales en la vida diaria. También aparecen en el componente de la evaluación los Quices o evaluación relámpago y los exámenes parciales como los exige el estatuto de la universidad.

Por consiguiente, se observa en este programa de curso, al igual que el anterior, una orientación clara sobre la escritura como objeto de estudio para la formación profesional que indudablemente requiere de un proceso, en la medida en que es planteada en cuatro (4) de los cinco (5) componentes del curso (descripción, objetivos, contenidos y metodología), en los que se hace evidente el propósito general de la escritura y la forma de abordarlo. Además se ve, en menor escala, una escritura para la calificación cuando se proponen los Quices y los exámenes parciales en el componente de evaluación, pero esto obedece a la reglamentación estatutaria que tiene la universidad.

Asignatura: Communication I (Ver Anexo L).

Esta asignatura es ofrecida por el Departamento de Idiomas extranjeros únicamente para la Licenciatura en educación básica con énfasis en Humanidades – Ingles. Ofrece cinco créditos y se trabaja en el I semestre.

El programa de asignatura de comunicación I se basa en un enfoque funcional del estudio de la comunicación, en él se abordan cinco (5) temas diferentes y las cuatro (4) habilidades macro en la adquisición de una segunda lengua (escritura, lectura, habla o conversación y escucha o comprensión), en donde los estudiantes tienen la oportunidad de participar en un curso contextualizado en el que comienzan a interactuar con sus compañeros y el docente en situaciones que son similares a las de la vida cotidiana. Contiene una descripción del curso, justificación, objetivos (general y específicos), competencias, contenidos, metodología, evaluación y referencias bibliográficas.

La noción de escritura aparece expresada en: la justificación se plantea que es importante darle la oportunidad a los estudiantes de familiarizarse con el estudio de todas las habilidades que se desarrollan en un segundo idioma, para que ellos tengan el mando de la escucha, el habla, la lectura y la escritura; los objetivos, se promueve la escritura simple, la interacción y la comunicación significativa entre los estudiantes (objetivo general) y la escritura de párrafos cortos basados en experiencias personales (objetivo específico); las competencias, se dice que los estudiantes podrán intercambiar información con sus amigos, relacionada con sus gustos, disgustos y rutinas, y podrán escribir una variedad de tipos de textos del mundo real como cartas, correos acerca de su vida personal, gustos y eventos interesantes ocurridos en el pasado; los contenidos, todo está relacionado con la escritura, haciendo más énfasis en la descripción; en la metodología, se plasma la interacción en las clases entre estudiantes y profesores a través de la lectura y escritura de documentos cortos que intercambiarán con sus compañeros y profesores; en la evaluación, emerge el proceso de participación en la interacción con el profesor durante el curso y los tres exámenes parciales.

Entonces, se le pide escribir en este curso a los estudiantes párrafos cortos, cartas, correos electrónicos, documentos cortos y exámenes.

Desde el punto de vista del cómo se presenta dicha escritura, se ve que desde la justificación se sustenta la familiarización de los estudiantes con las habilidades que se desarrollan en un segundo idioma, entre ellas la escritura. Seguidamente, se retoma en los objetivos el promover la escritura simple que empieza con la escritura de párrafos cortos, cartas y correos electrónicos a partir de las experiencias personales, gustos, disgustos y rutinas de los estudiantes. Lógicamente todo esto se recoge en los contenidos, dándole mayor énfasis a la descripción, y por último se enfatiza en la escritura de documentos cortos. Por otro lado, se presenta en el componente de la evaluación los exámenes parciales que obedecen a la reglamentación estatutaria de la universidad.

Por ende, en este programa de asignatura, al igual que el anterior, prevalece la escritura como objeto de estudio para la formación profesional, puesto que busca facilitar la interacción comunicativa en lengua inglesa, a través de intercambios comunicativos de información entre los compañeros y el profesor, por eso se promueve con un menor grado de elaboración o “simple” (denominación que se le da en el programa de asignatura), basada en las experiencias personales, los gustos y las rutinas de los estudiantes. Además, se asume como un elemento importante para el dominio de la lengua inglesa e interacción en ella. También, aparece la escritura para la calificación cuando emergen los exámenes parciales, pues este tipo de práctica de escritura está institucionalizada desde el reglamento académico.

Asignatura: Communication IV (Ver Anexo M).

Esta asignatura es ofrecida por el Departamento de Idiomas extranjeros únicamente para la Licenciatura en educación básica con énfasis en Humanidades – Inglés. Ofrece cinco créditos y se trabaja en el IV semestre.

El programa de asignatura de comunicación IV se basa en un enfoque funcional en el aprendizaje del inglés, busca fortalecer la competencia comunicativa en los estudiantes a través del uso de diversas estrategias que les ayudan a ser partícipes activos

en su proceso de aprendizaje de lengua; pretende además, que los estudiantes aprendan a utilizar el lenguaje en las situaciones de la vida real. Contiene una descripción del curso, justificación, objetivos (generales y específicos), competencias, contenidos, metodología y evaluación.

La referencia a la escritura se encuentra en: la justificación se estipula que el curso es un complemento del proceso de aprendizaje de la lengua (inglesa), a través del uso de información relevante de la vida cotidiana y del mundo, y por medio de la inclusión de actividades para profundizar sobre el conocimiento; los objetivos, se propone mejorar la interacción oral y escrita, así como la comunicación significativa entre los estudiantes con base en la información personal y temas controversiales de la vida cotidiana (objetivo general) y mejorar el desarrollo de textos escritos coherentes y cohesivos; las competencias, se expresa que los estudiantes serán capaces de comparar y comprender los diversos aspectos que hacen parte del inglés como lengua y como cultura, y de escribir tipos de textos coherentes y cohesivos como textos de opinión, párrafos argumentativos, cartas, correos a cerca de la vida personal; los contenidos, se apunta a temas de gramática de la lengua inglesa; la metodología y evaluación, se expone que los estudiantes demostrarán sus conocimientos mediante una variedad de instrumentos que serán diseñados de acuerdo con los diferentes tipos de aprendizaje que el curso presenta, y la evaluación del curso se hará sobre textos orales y escritos, presentaciones y se usarán los informes escritos.

En este programa de asignatura se promueve la escritura coherente y cohesiva de textos de opinión, párrafos argumentativos, cartas, correos acerca de la vida personal, e informes.

Con respecto al cómo se promueve la escritura en dicho programa se observa desde el objeto mismo del curso que es el de afianzar el proceso de aprendizaje de la lengua inglesa, teniendo en cuenta la información relevante de la vida cotidiana y del mundo, lo cual es retomado en la justificación; así mismo, en los objetivos se hace una profundización cuando se plantea el mejoramiento de la interacción y la comunicación

significativa entre los estudiantes a partir de la oralidad y la escritura, especialmente desde esta última porque se enfatiza en el desarrollo de los textos escritos coherentes y cohesivos, con base en la información personal y en temas controversiales; de igual forma, se refuerza esto en el componente de competencias cuando expresa que los estudiantes deben ser capaces de comparar y comprender los diversos aspectos que incluyen al inglés como lengua y como cultura, por eso se le pide escribir a los estudiantes textos de opinión, párrafos argumentativos cartas y correos; del mismo modo, los contenidos apuntan al desarrollo de la gramática de la lengua, y finalmente en la metodología se plasma el diseño de instrumentos de acuerdo con los diferentes tipos de aprendizaje, y en la evaluación se resalta que se hará sobre textos orales y escritos, para el caso de este último se solicitan los informes.

En este sentido, también se evidencia en este programa de asignatura el predominio por la escritura como objeto de estudio para la formación profesional, puesto que es asumida como un elemento importante en el aprendizaje de la lengua inglesa, otorgándole la doble función: mejorar la interacción y la comunicación significativa entre los estudiantes, razón por la cual aparece en todos los componentes (justificación, objetivos, contenidos, metodología y evaluación) de manera reiterativa. Para la interacción, se hace énfasis en textos que no representan un alto grado de elaboración (cartas, correos), utilizando temas de la vida cotidiana que ayudan a cumplir con dicho propósito. Para la comunicación significativa, se deja ver una escritura que amerita un mayor grado de elaboración (párrafos argumentativos, textos de opinión e informes), en donde los temas usados son los que generan controversia.

Entonces, en este programa emerge una escritura que va de un grado de elaboración menor a uno mayor dependiendo de los textos que se soliciten escribir, en donde dichos textos deben ser coherentes y cohesivos; ello, conlleva a inferir que hay una apuesta sobre la escritura con mayor grado de elaboración para afianzar el conocimiento sobre la misma escritura en el proceso de formación profesional, pues no es gratuito que en la evaluación se exprese que se hará sobre textos escritos y los informes.

6.3.2.3 Programa académico: Geografía.

Número de programas de asignatura analizados: 3

Asignatura: Paradigmas geográficos contemporáneos (Ver Anexo N).

Esta asignatura es ofrecida por el Departamento de Geografía hasta ahora para el programa de Geografía, adscrito a la Facultad de Ciencias Básicas. Ofrece tres (3) créditos y se trabaja en el VI semestre.

El programa de asignatura de Paradigmas geográficos contemporáneos se enfoca en una evaluación crítica de los avances teóricos, conceptuales y metodológicos de los últimos cincuenta años, con el propósito que los estudiantes identifiquen y analicen las fronteras del conocimiento geográfico y la dinámica con que él evoluciona. Está estructurado de la siguiente forma: información general del curso, justificación, objetivos (generales y específicos), competencias, unidades de aprendizaje, metodología, evaluación, bibliografía y tabla de programación académica general.

En lo correspondiente a la escritura se hace alusión en: la justificación, cuando se plantea *“El curso pretende hacer una evaluación crítica de los avances teóricos, conceptuales y metodológicos en la geografía”*; los objetivos específicos, *“Valorar los aportes de la teoría general de sistemas en el análisis de los problemas geográficos”*; las competencias, se expresa *“Argumenta sobre el objeto y método de la geografía contemporánea”*, *“Valora los aportes de la teoría general de sistemas en el análisis de los problemas geográficos”*, *“Argumenta alrededor de la importancia del papel de existencialismo y del marxismo en el desarrollo de la geografía en la segunda mitad del siglo XX”*, *“Discute, analiza y plantea respuestas a los interrogantes ¿hacia dónde va la geografía? ¿Cuáles son sus nuevos horizontes?”*; la metodología, se plasman las actividades correspondientes a la docencia directa: *“clases magistrales, conferencias, conversatorios, debates, talleres, prácticas, tutorías, y otros”*, y las correspondientes al trabajo independiente del estudiante: *“lecturas, realización de talleres, solución de*

problemas, preparación de exposiciones, elaboración de informes y ensayos, realización de investigaciones, revisión bibliográfica y otros”; la evaluación, se retoma lo planteado en el Reglamento Académico Estudiantil “Trabajo independiente del estudiante 40%, examen 30%, examen final 30%”.

En la tabla de programación académica general se relaciona la información sobre semanas, competencias, fundamentación conceptual (docencia directa, trabajo independiente y tiempo), metodología, recursos y evaluación. En esta tabla aparece de manera más detallada la información sobre los textos que se solicitan escribir, por ejemplo: el informe se escribe en las dos primeras semanas cuando se desarrolla la unidad de aprendizaje número uno (1); el ensayo, lo empiezan a elaborar los estudiantes en la unidad de aprendizaje número dos (2) alrededor de la tercera, cuarta y quinta semana, se avanza en su escritura en la unidad número tres (3) alrededor de la semana sexta y séptima, es entregado al docente en la unidad número cuatro (4) de la semana nueve a la doce, y finalmente se prepara el ensayo final en la unidad cinco (5) en las semanas que van de la trece a la quince para ser entregado en la última semana; además, se sugieren otros textos como relatorías, reseña temática y desarrollo de guías.

Es evidente que en este programa de asignatura se le pide escribir a los estudiantes talleres, informes, ensayos, exámenes, relatorías, reseña temática y desarrollo de guías.

Ahora bien, el cómo se solicita esta escritura se ve reflejado en algunos términos como *hacer una evaluación crítica, valorar aportes de una teoría, argumentar, plantear respuesta a interrogantes* que se utilizan en la justificación, objetivos específicos y competencias respectivamente; seguidamente, se mencionan los talleres, informes y ensayos en la metodología, y los exámenes en el componente de evaluación. Cabe aclarar, que en la tabla de programación académica general encontrada al final de dicho programa vuelve aparecer el informe escrito adjudicado a la unidad de aprendizaje número uno (introducción a la filosofía de la ciencia), pero no se evidencia elementos que vinculen a este tipo de textos con el proceso; por su parte, la tabla si muestra la

forma cómo se solicita la escritura del ensayo, puesto que abarca cuatro unidades de aprendizaje (2,3,4 y 5) en las que se va trabajando la escritura de manera gradual en la medida que se va avanzando en los contenidos (inicio del escrito, avance del escrito, presentación al docente, preparación y entrega final), lo que evidencia un proceso dicha escritura. Los otros textos (relatorías, reseña temática y desarrollo de guías) solo se mencionan en un párrafo que se encuentra debajo de la tabla en mención.

Por tanto, en este programa de curso emergen dos formas de escritura: a) la que apunta al producto final con miras a la evaluación, representada en la solicitud de los textos escritos tales como talleres, exámenes, relatorías, reseña temática, desarrollo de guías y el informe, debido a que solo se mencionan en algún lugar del programa incluyendo la tabla, pero no se deja ver explícitamente el desarrollo de éstos textos durante el curso. b) La que promueve el proceso de composición o retroalimentación, evidenciada en el texto escrito tipo ensayo, puesto que por un lado se refleja en los términos explícitos ya mencionados (evaluación crítica, valoraciones, argumentación, etc.); por el otro, se le relaciona con varias unidades de aprendizaje (contenidos curriculares del programa) y con el tiempo en semanas, es decir, la escritura del ensayo va a la par con el desarrollo de los contenidos curriculares y lógicamente con el tiempo que se estipula para tal fin, por lo que predomina en este programa de curso.

Asignatura: Geografía política (Ver Anexo Ñ).

Esta asignatura es ofrecida por el Departamento de Geografía hasta ahora para el programa de Geografía. Ofrece tres (3) créditos y se trabaja en el VI semestre.

El programa de asignatura de Geografía política se enfoca en el estudio de la interacción entre la distribución espacial y las relaciones espaciales de los procesos políticos, busca que los estudiantes desarrollen competencias para la investigación científica de la problemática que se ocupa la Geografía política. Está estructurado de la siguiente forma: información general del curso, justificación, objetivos (general y

específicos), competencias, unidades de aprendizaje, metodología, evaluación, bibliografía y tabla de programación académica general.

En lo que respecta a la escritura se hace mención en: los objetivos específicos, *“Plantear problemas y temas de investigación sobre el conflicto colombiano”*; competencias, *“Identifica y argumenta como influyen los factores geográficos en el desarrollo humano, económico, político, tecnológico y sociocultural”*, *“asume una posición crítica y propositiva para la solución de los problemas de la región”*; la metodología, se plantean las actividades correspondientes a la docencia directa: *“clases magistrales, conferencias, talleres, prácticas, tutorías y otros”*, y las correspondientes al trabajo independiente del estudiante: *“lecturas, realización de talleres, solución de problemas, preparación de exposiciones, elaboración de informes y ensayos, realización de investigaciones, revisión bibliográfica y otros”*; la evaluación, se retoma lo planteado en el Reglamento Académico Estudiantil *“Trabajo independiente del estudiante 40%, examen 30%, examen final 30%”*.

En la tabla de programación académica general se plasma también la información sobre semanas, competencias, fundamentación conceptual (docencia directa, trabajo independiente y tiempo), metodología, recursos y evaluación. En ésta, al igual que la anterior, se muestra de manera más detallada la información sobre los textos que se solicitan escribir: a) el informe se escribe en las dos primeras semanas cuando se desarrolla la unidad de aprendizaje número uno (1); b) el mapa conceptual, se propone en la segunda unidad de aprendizaje (2) que se trabaja en la tercera y cuarta semana; c) la relatoría, se pide en la tercera y quinta unidad de aprendizaje a la que se le otorgan las semanas quinta, sexta, séptima, y once, doce respectivamente; d) el taller, en la cuarta y quinta unidad de aprendizaje correspondiente a las semanas siete, ocho, y once, doce respectivamente; e) la evaluación escrita, a la semana diez; f) el ensayo, en la última unidad de aprendizaje que le corresponde la semana quince, se plantea además como una posibilidad de examen final en la última semana.

Se evidencia en este programa de asignatura que se le pide escribir a los estudiantes talleres, informes, ensayos, exámenes, el mapa conceptual, relatorías, reseña temática, desarrollo de guías.

Desde el cómo se solicita la escritura de estos textos se puede decir que se empieza con la referencia de algunos términos como *argumenta sobre la influencia de factores geográficos, asume una posición crítica y propositiva para la solución de los problemas de la región*, que aparecen en los objetivos específicos y en las competencias respectivamente; más adelante, se alude a los talleres, informes y ensayos en la metodología, y los exámenes en el componente de evaluación. Posteriormente, en la tabla de programación académica general se encuentra que el informe, el mapa conceptual, el ensayo y la evaluación escrita se vinculan con una unidad de aprendizaje; por su parte, la relatoría y el taller se aparecen en dos unidades, pero en ambos casos no se encuentra información que relacione a estos tipos de textos con un proceso. Los otros textos (reseña temática y desarrollo de guías) solo se mencionan en un párrafo que se encuentra debajo de la tabla aludida.

En síntesis, en este programa de curso hay prelación de la escritura como proceso de composición o retroalimentación, en el sentido en que los textos no se piden de manera suelta, son vinculados a una unidad de aprendizaje específica (contenido) y se tienen en cuenta en la evaluación; por otro lado, durante el desarrollo de todo el curso siempre se está solicitando escribir un tipo de texto diverso.

Asignatura: Geografía Rural (Ver Anexo O).

Esta asignatura es ofrecida por el Departamento de Geografía hasta ahora para el programa de Geografía. Ofrece tres (3) créditos y se trabaja en el IV semestre.

El programa de asignatura de Geografía rural se basa en el estudio del espacio rural desde las teorías métodos y concepciones de la geografía rural, busca que los estudiantes analicen e interpreten el papel del espacio rural en el desarrollo de la

sociedad, difusión de innovaciones e identificación de los procesos en el espacio rural. Está estructurado de la siguiente forma: información general del curso, justificación, objetivos (generales y específicos), competencias, unidades de aprendizaje, metodología, evaluación, bibliografía y tabla de programación académica general.

Se alude a la escritura en: los objetivos específicos, *“Identificar y argumentar cómo influyen los factores geográficos en el desarrollo humano, económico, político, tecnológico y sociocultural”*, *“Realizar trabajos de campo para interpretar modelos de organización espacial”*, *“Plantear problemas y temas de investigación sobre temas rurales como objeto de estudio”*; competencias, *“Identifica y argumenta como influyen los factores geográficos en el desarrollo humano, económico, político, tecnológico y sociocultural”*, *“Realiza trabajos de campo para interpretar modelos de organización espacial”*; la metodología, se plantean las actividades correspondientes a la docencia directa: *“clases magistrales, conferencias, talleres, prácticas, tutorías y otros”*, y las correspondientes al trabajo independiente del estudiante: *“lecturas, realización de talleres, solución de problemas, preparación de exposiciones, elaboración de informes y ensayos, realización de investigaciones, revisión bibliográfica y otros”*; la evaluación, se retoma lo planteado en el Reglamento Académico Estudiantil *“Trabajo independiente del estudiante 40%, examen 30%, examen final 30%”*.

En la tabla de programación académica general se presenta en forma puntualizada la información sobre los textos que se solicitan escribir: a) el ensayo se requiere en las unidades de aprendizaje uno (1) y seis (6) que corresponden a las dos primeras y dos últimas semanas respectivamente; b) la relatoría, se propone en la tercera unidad de aprendizaje (3), semanas quinta, sexta y séptima (5,6,7); c) el taller, se pide en la cuarta unidad de aprendizaje a la que se le otorgan las semanas octava, novena y décima; d) el informe, está presente en la quinta y sexta unidad de aprendizaje, correspondiente a la doceava, treceava y catorceava, y quinceava y dieciseisava semana respectivamente; e) la evaluación escrita que se presenta a través del examen parcial se presenta en la onceava semana; f) la elaboración de un proyecto, se ubica también en la sexta unidad de aprendizaje.

Como se ve en este programa de asignatura se le pide escribir a los estudiantes talleres, informes, ensayos, exámenes, relatorías y la elaboración de un proyecto.

El cómo se solicita la escritura de los textos relacionados se infiere desde la expresión de algunos términos como *argumenta sobre la influencia de factores geográficos, realiza trabajos de campo y plantea problemas y temas de investigación*, que aparecen en los objetivos específicos y en las competencias, los cuales sugieren la escritura de textos como el ensayo, el informe y el proyecto; más adelante, se alude a los talleres, informes y ensayos en la metodología, y los exámenes en el componente de evaluación. Luego, en la tabla de programación académica general se encuentra que el taller, la relatoría, la evaluación escrita y la elaboración del proyecto se vinculan con una unidad de aprendizaje; por su parte, el ensayo y el informe aparecen en dos unidades, pero en el caso del segundo se encuentra una evidencia de la escritura como proceso, dado que aparece primero elaboración del informe y después entrega del informe final, lo cual presupone una escritura de este tipo de texto en varios momentos.

Por tanto, en este programa de curso emergen tres formas de escritura: a) la escritura para producir conocimiento disciplinar desde la condición científica, relacionada con términos explícitos (*argumenta, realiza trabajos de campo y plantea problemas de investigación*) que se encuentran en algunos componentes de dicho programa (objetivos, competencias, quinta unidad de aprendizaje, tabla de programación académica), la cual se materializa en la escritura de proyectos. b) La que promueve el proceso de composición o retroalimentación, evidenciada en los textos tipo ensayo e informe, puesto que se le relacionan con varias unidades de aprendizaje (contenidos curriculares del programa) que están vinculadas con el tiempo en semanas, es decir, la escritura del ensayo se propone en la primera y última unidad, la del informe en la quinta como escritura previa y en la sexta como entrega final de esa escritura previa. c) la escritura para la evaluación, evidenciada en los talleres, exámenes y la relatoría. De tal forma, hay un balance en este programa de asignatura entre la escritura en el marco de la

investigación y la escritura como proceso, en menor instancia la escritura para la evaluación.

6.3.2.4 Programa académico: Química.

Número de programas de asignatura analizados: 3

Asignatura: Química orgánica II (Ver Anexo P).

Esta asignatura es ofrecida por el Departamento de Química para los programas adscritos a las Facultades de Ciencias Básicas e Ingenierías. Ofrece tres (3) créditos y se trabaja en el II semestre.

El programa de asignatura de Química orgánica se basa en el estudio de las sustancias orgánicas como componentes fundamentales de los principios activos, para que los estudiantes comprendan los cambios químicos involucrados en la elaboración, transformación y aplicación de procesos industriales, mineros, agroindustriales y ambientales, basados en la búsqueda de resolución de problemas. Está estructurado de la siguiente forma: información general del curso, justificación, objetivos, competencias, unidades de aprendizaje, metodología, evaluación y bibliografía.

La escritura se encuentra evidenciada en: los objetivos, *“Describir las principales propiedades físicas y químicas de las funciones orgánicas”*, *“Identificar a través de experiencias de laboratorio los principales grupos funcionales”*, *“Valorar los principales agentes químicos de origen orgánico”*; las competencias, *“Describirá los distintos tipos de reacciones orgánicas”*, *“Identificará a través de experiencias de laboratorio los principales grupos de laboratorio”*, *“Valorará los principales compuestos orgánicos presente en productos comerciales”*; la metodología, *“Talleres individuales y en grupo a nivel intra y extra clase”*, *sustentación de trabajos*; la evaluación, *“Pertenencia y coherencia lógica, nivel explicativo y predictivo de los*

argumentos presentados por los estudiantes en las sesiones de trabajo en clase, trabajos extraclases y evaluaciones orales y escritas”.

Se puede decir que en este programa de asignatura se le pide escribir a los estudiantes descripciones, talleres, trabajos y evaluaciones.

El cómo se evidencia esta escritura podría inferirse desde términos planteados en algunos objetivos y algunas competencias como *describir, valorar, experiencias de laboratorio* que dan la noción de una escritura de textos con modalidad descriptiva, argumentativa o en forma de informe de laboratorio, pero en los componentes posteriores no se menciona explícitamente nada relacionado con la descripción o el informe que permita captar la promoción de este tipo de escritura; para el caso de la valoración, en la parte de evaluación se retoma la *presentación de argumentos pertinentes con nivel explicativo y predictivo*, lo cual se relaciona con una concepción de la argumentación textual, pero además emerge la evaluación escrita.

En síntesis, en este programa de asignatura se evidencia una forma de escritura que apunta al producto final con miras a la evaluación, debido a que no hay muestra de un interés por la escritura que se evidencia lógicamente en el no asumirla como proceso, aunque se plantea de manera explícita la valoración, entendida como la presentación de argumentos pertinentes, puede dar pie a que se piense en un tipo de escritura que va más allá de un simple informe o una simple descripción.

Asignatura: Fisicoquímica (Ver Anexo Q).

Esta asignatura es ofrecida por el Departamento de Química para los programas de las Facultades de Ciencias Básicas e Ingenierías. Ofrece dos (2) créditos y se trabaja en el VI semestre.

El programa de asignatura de Fisicoquímica se basa en la comprensión de los procesos de transferencia de calor y materia en la que se involucran las operaciones unitarias, termodinámica, balances de materia y energía. Está estructurado de la

siguiente forma: información general del curso, justificación, objetivos, competencias, unidades de aprendizaje, metodología, evaluación, bibliografía y tabla de programación académica general.

Aparece la escritura en: la metodología, *“Talleres, elaboración de informes de las prácticas de laboratorio, realización de investigaciones”*; la evaluación, *“Trabajo independiente 20%, informes de laboratorio 20%, Quices 20%, examen individual escrito 40%”*.

En la tabla de programación académica general se encuentran los ítems: competencia, unidades de aprendizaje a trabajar en cada una de ellas y la forma como se va a evaluar, todo eso en términos de la docencia directa y el trabajo independiente. Pues se encuentra aquí que básicamente se presentan los talleres, cuestionarios, informes de laboratorios, Quices y examen final, teniendo en cuenta que en la sesiones se dividen en dos: clases magistrales en donde aparecen los talleres y prácticas de laboratorios en donde el docente presenta unas guías que contienen un cuestionario, el cual debe ser resuelto en dicha práctica para poder elaborar el informe correspondiente; pero, tanto en las clases magistrales como en las de práctica se presentan los Quices. Por último, se relaciona el examen programado o examen final.

Pues en este programa de curso se le pide escribir a los estudiantes talleres, cuestionarios, informes de laboratorio, exámenes parciales (Quices) y final.

Con respecto al cómo se solicita la escritura, se ve que los talleres solo aparecen en la metodología y en la tabla de programación, especialmente en las sesiones (que se dan por semana) donde se plantea clase magistral, las guías (que poseen un cuestionario) junto con los informes de laboratorio están explícitos en las sesiones propuestas para las prácticas de laboratorio, los exámenes parciales (quices) se localizan en casi todas las sesiones, y el examen final está en la última sesión.

Por tal razón, en este programa de curso se presenta la forma de escritura que apunta al producto final para la evaluación, en la medida en que se busca medir el

conocimiento que se obtiene en las diferentes semanas que se trabaja, teniendo en cuenta las unidades trabajadas en cada una de ellas.

Asignatura: Química analítica (Ver Anexo R).

Esta asignatura es ofrecida por el Departamento de Química para los programas de las Facultades de Ciencias Básicas e Ingenierías. Ofrece tres (3) créditos y se trabaja en el III semestre.

El programa de asignatura de Química analítica se basa en la detección de la naturaleza y de la medida de las cantidades de las diversas sustancias presentes en un material, estudiando las reacciones químicas propuestas y supuestas a través de los cambios cualitativos y cuantitativos a su vez. Está estructurado de la siguiente forma: información general del curso, justificación, objetivos, competencias, unidades de aprendizaje, metodología, evaluación, bibliografía y tabla de programación académica general.

Se hace referencia a la escritura en: la metodología, *“Talleres, elaboración de informes de las prácticas de laboratorio, redacción de ensayos, realización de investigaciones”*; la evaluación, *“Trabajo independiente y laboratorios 20%, examen escrito parcial 20%, examen escrito final 40%”*.

Se presenta de manera más detallada el momento de la escritura de los textos en la tabla de programación académica, de la siguiente forma: a) el ensayo, se propone en la semana uno sobre la importancia y aplicabilidad de la química analítica en el análisis de los procesos químicos presentes en los factores del medio (agua), planteado en el trabajo independiente y en la evaluación; b) el taller, se muestra en las semanas uno, tres, cuatro y diez, en correspondencia con las competencias desarrolladas y se esboza en el trabajo independiente, la metodología y la evaluación; c) el informe de laboratorio, para el caso de este texto se solicita la elaboración de trece (13) informes distribuidos en las semanas dos, tres, siete, ocho, nueve, diez, once, trece, catorce, quince y dieciséis, que también se

esbozan desde las competencias a desarrollar, el trabajo independiente, la metodología y en la evaluación; d) el parcial o examen que se presenta en las semanas seis, doce y diecisiete.

Entonces en este programa de asignatura se le pide escribir a los estudiantes un ensayo, talleres, informes de la laboratorio y exámenes o parciales.

En cuanto al cómo se incita a la escritura, se muestra que esta tiene una presencia significativa en dicho programa, teniendo en cuenta el número de textos escritos que se solicitan (14 textos más talleres) y la distribución de estos de acuerdo con el número de semanas y las competencias a desarrollar, por lo cual aparece el ensayo, los talleres, los informes de laboratorio y los exámenes o parciales.

En fin, el programa de asignatura de química analítica le da importancia a la escritura en la medida en que se promueve la elaboración de textos por cada competencia a desarrollar en cada semana e implican un grado de elaboración que no se queda en lo simple, además se retoman en la metodología y se valoran en la evaluación, lo cual demuestra una coherencia en la solicitud de dichos textos. Por todo esto, predomina en dicho programa de curso la escritura que apunta al proceso de composición o retroalimentación.

6.3.2.5 Programa académico: Ingeniería Industrial.

Número de programas de asignatura analizados: 6

Asignatura: Administración I (Ver Anexo S).

Esta asignatura es del programa académico de Ingeniería industrial, adscrito a la Facultad de Ingenierías. Ofrece dos (2) créditos y se trabaja en el VI semestre.

El programa de asignatura de Administración I se basa en la facilitación a los estudiantes, mediante conocimientos teóricos y herramientas prácticas, de la comprensión y el análisis del comportamiento de la industria y su entorno, basándose en el modelo Porteriano. Está estructurado de la siguiente forma: información general del curso, justificación, objetivos, competencias, unidades de aprendizaje, metodología, evaluación, bibliografía y tabla de programación académica general.

En él se alude a la escritura en: la metodología, *“Talleres, elaboración de informes de las prácticas de laboratorio, solución de problemas y redacción de ensayos”*; la evaluación, *“Trabajo independiente 40%, examen escrito parcial 30%, examen escrito final 30%”*.

En la tabla de programación académica se identifican los siguientes textos: a) el ensayo, mencionado tanto en la metodología como en la evaluación en las semanas uno, doce, trece, catorce, quince y dieciséis; b) los talleres, referidos también en la metodología y la evaluación en las semanas dos, tres, cuatro y cinco; c) el informe de exposición, indicado solo en el trabajo independiente en las semanas seis, siete, ocho, nueve, diez y once.

Es así como en este programa de asignatura se promueve la escritura de ensayos, talleres, informes y exámenes.

En la forma como se solicita la escritura, se evidencia también que en el desarrollo de todas las semanas con sus respectivas competencias está presente con la elaboración ya sea de ensayos, talleres, informes y exámenes. Para el caso del ensayo se plantea al inicio del curso, en la parte intermedia y como trabajo final, lo que quiere decir que este tipo de texto está presente en casi todo el desarrollo del curso; así mismo, emergen los talleres y los informes complementando las dos terceras partes de la escritura promovida en dicho curso.

Por tanto, en este programa de asignatura se asume también la escritura como importante en términos de proceso de composición o retroalimentación, en la medida en que en todo momento se está en función de ella con tendencia hacia un grado de elaboración mayor en relación con el ensayo y guardando las proporciones en términos de lo que significa taller e informe. Aunque aparece en una mínima porción la escritura para la evaluación al plantear los exámenes.

Asignatura: Materiales de ingeniería (Ver Anexo T).

Esta asignatura es del programa académico de Ingeniería industrial, adscrito a la Facultad de Ingenierías. Ofrece tres (3) créditos y se trabaja en el III semestre.

El programa de asignatura de Materiales de ingeniería se basa en que el futuro ingeniero conozca el comportamiento de los materiales más usados en industria para que tenga un grado de familiaridad cuando se enfrente a procesos productivos. Está estructurado de la siguiente forma: información general del curso, justificación, objetivos, competencias, unidades de aprendizaje, metodología, evaluación, bibliografía y tabla de programación académica general.

Se hace referencia a la escritura en: la metodología, *“Talleres, elaboración de informes de las prácticas de laboratorio y redacción de ensayos”*; la evaluación, *“Trabajo independiente 40%, examen escrito parcial 30%, examen escrito final 30%”*. En la tabla de programación académica aparece explícitamente solo el examen final.

Entonces en este programa de asignatura se muestran explícitamente talleres, informes de prácticas de laboratorio, ensayos y exámenes.

En lo que corresponde al cómo se muestra la escritura se observa que estos textos solo se solicitan como producto final, dado que no se evidencia en dicho programa marcas en las que se evidencie el proceso. Por tanto, la escritura está en función de la evaluación.

Asignatura: Calidad I (Ver Anexo U).

Esta asignatura es del programa académico de Ingeniería industrial, adscrito a la Facultad de Ingenierías. Ofrece tres (3) créditos y se trabaja en el V semestre.

El programa de asignatura de Calidad I busca proporcionarle a los estudiantes herramientas para el control estadístico y solución de problemas en el entorno productivo en relación con el control de calidad, haciendo hincapié en el cambio de mentalidad. Está estructurado de la siguiente forma: información general del curso, justificación, objetivos, contenidos, metodología, evaluación y bibliografía.

Se hace referencia a la escritura en: la metodología, *“Talleres, elaboración de informes de las prácticas de laboratorio y redacción de ensayos”*; la evaluación, *“Trabajo independiente 40%, examen escrito parcial 30%, examen escrito final 30%”*.

En este sentido, este programa de asignatura muestra los mismos textos que el programa anterior como talleres, informes de prácticas de laboratorio, ensayos y exámenes.

Al igual que el programa anterior los textos solo se solicitan como producto final, pues no hay muestras en donde se evidencia el proceso, razón por la cual la escritura está en función de la evaluación.

Asignatura: Investigación de operaciones I (Ver Anexo V).

Esta asignatura es del programa académico de Ingeniería industrial, adscrito a la Facultad de Ingenierías. Ofrece tres (3) créditos y se trabaja en el V semestre.

El programa de asignatura de Investigación de operaciones I busca que los estudiantes sean capaces de formular modelos matemáticos determinísticos y estocásticos, así como otros problemas relacionados con la dirección, planificación y

organización de las empresas. Está estructurado de la siguiente forma: información general del curso, justificación, objetivos, contenidos, metodología, evaluación y bibliografía.

Del mismo modo, aparece la noción a la escritura en: la metodología, *“Talleres, elaboración de informes de las prácticas de laboratorio y redacción de ensayos”*; la evaluación, *“Trabajo independiente 40%, examen escrito parcial 30%, examen escrito final 30%”*.

También se llega a la misma conclusión del programa anterior en el sentido de mostrar los mismos textos (talleres, informes de prácticas de laboratorio, ensayos y exámenes), predominando la escritura como producto final con enfoque hacia la evaluación.

Asignatura: Mecánica de sólidos (Ver Anexo W).

Esta asignatura es del programa académico de Ingeniería industrial, adscrito a la Facultad de Ingenierías. Ofrece tres (3) créditos y se trabaja en el IV semestre.

El programa de asignatura de Mecánica de sólidos busca que los estudiantes realicen los análisis de los proceso de manufactura con enfoque ingenieril que le permitan analizar, calcular y presentar diagnósticos sobre el comportamiento de elementos bajo la acción de cargas. Está estructurado de la siguiente forma: información general del curso, justificación, objetivos, competencias, contenidos, metodología, evaluación y bibliografía.

Así mismo, este programa tiene la misma estructura del anterior porque se alude a la escritura en las mismas partes: la metodología, *“Talleres, elaboración de informes de las prácticas de laboratorio y redacción de ensayos”*; la evaluación, *“Trabajo independiente 40%, examen escrito parcial 30%, examen escrito final 30%”*. Por lo

cual, se llega a la misma conclusión (escritura como producto final que apunta a la evaluación).

Asignatura: Contabilidad de costos (Ver Anexo X).

Esta asignatura es del programa académico de Ingeniería industrial, adscrito a la Facultad de Ingenierías. Ofrece tres (3) créditos y se trabaja en el V semestre.

El programa de asignatura de Contabilidad de costos proporciona información y elementos a los estudiantes sobre sistemas de información contable y financiera para tomar decisiones cada vez más acertadas para facilitar la supervivencia de la empresa a largo plazo. Está estructurado de la siguiente forma: información general del curso, justificación, objetivos, competencias, unidades de aprendizaje, metodología, evaluación y bibliografía.

De la misma manera, este programa tiene igual estructura del anterior porque se alude a la escritura en las mismas partes: la metodología, *“Talleres, elaboración de informes de las prácticas de laboratorio y redacción de ensayos”*; la evaluación, *“Trabajo independiente 40%, examen escrito parcial 30%, examen escrito final 30%”*. Por lo cual, se llega a la misma conclusión.

6.3.2.6 Programa académico: Profesional en Acuicultura.

Número de programas de asignatura analizados: 2

Asignatura: Proyecto de tesis (Ver Anexo Y).

Esta asignatura es del Departamento de Ciencias Acuícolas, adscrito a la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y se ofrece para el programa de Profesional en Acuicultura. Ofrece cuatro (4) créditos y se trabaja en el VII semestre.

El programa de asignatura de Proyecto de tesis busca enseñar a los estudiantes los conocimientos básicos necesarios que les permitan escribir sus propuestas de trabajos de grado en acuicultura. Está estructurado de la siguiente forma: elementos de identificación, objetivos (general y específicos), estructura del curso, estrategias pedagógicas, capítulos y bibliografía.

En este programa de asignatura se manifiesta la escritura en: el objetivo general, *“Enseñar al estudiante los conocimientos básicos necesarios que le permitan escribir su propuesta de trabajo de grado en Acuicultura”*; los objetivos específicos, *“Enseñar la importancia de la investigación como desarrollo técnico y científico”*, *“Discutir y elaborar un esquema básico de propuesta de grado”*; la estructura del curso y los capítulos, se aborda todo lo relacionado con la metodología de la investigación, culminando con *“Esquema básico de una propuesta y de un informe científico”*; estrategias pedagógicas, *“Talleres”*, *“Evaluaciones”*.

Como se observa la escritura está presente desde el mismo título de este programa, pasando por todos sus componentes (objetivos, estructura del curso, estrategias pedagógicas y capítulos), lo cual ratifica un proceso que se lleva a cabo desde que el estudiante empieza este curso. El tipo de escritura que aquí se promueve es científica, con un mayor grado de elaboración.

En síntesis, en este programa de asignatura predomina la escritura para producir conocimiento disciplinar desde la condición científica, teniendo en cuenta la naturaleza del curso en todas sus fases para lograr el fin último, el cual es el escribir un esquema de una propuesta de investigación.

Asignatura: Acuicultura continental (Ver Anexo Z).

Esta asignatura es del Departamento de Ciencias Acuícolas, adscrito a la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y se ofrece para el programa de Profesional en Acuicultura. Ofrece tres (3) créditos y se trabaja en el IV semestre.

El programa de asignatura de Acuicultura continental busca enfatizar el fundamento científico técnico de la acuicultura continental, con énfasis en la piscicultura continental tropical para que el futuro profesional desarrolle competencias en las tecnologías de producción acuícola. Está estructurado de la siguiente forma: elementos de identificación, justificación, problemas a resolver, objetivo general, competencias generales, sistemas de conocimientos, categorías y conceptos, estrategias metodológicas, evaluación y bibliografía.

Se hace mención a la escritura en: las estrategias metodológicas, *“Talleres y prácticas de campo que implica la elaboración de informes; la evaluación, “Pruebas escritas, Elaboración de informes de actividades (talleres y prácticas de campo)”*.

Se solicita escribir en este programa de asignatura talleres, informes y pruebas escritas.

Estos textos, talleres e informes aparecen solo en las estrategias metodológicas y en la evaluación, en esta última también se presentan las pruebas escritas. Ello, permite inferir que no se presenta un proceso de escritura de dichos textos, más bien se solicitan escribir para recibir producto final que se va a calificar, predominando este tipo de escritura en dicha asignatura.

6.3.2.7 Programa académico: Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Número de programas de asignatura analizados: 7

Asignatura: Nutrición y alimentación de poligástricos (Ver Anexo AA).

Esta asignatura es del Departamento de Ciencias Pecuarias y se trabaja en el Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, adscrito a la Facultad que lleva el mismo. Ofrece cinco (5) créditos y se trabaja en el V semestre.

El programa de asignatura de Nutrición y alimentación de poligástricos busca generar y difundir los fundamentos de nutrición y alimentación de animales poligástricos, con el propósito de ayudar a ser competentes como industria pecuaria con miras a satisfacer las exigencias del medio desde el punto de vista social y económico con sostenibilidad. Está estructurado de la siguiente forma: datos preliminares, tabla de contenido, justificación, problemas a resolver, objetivos, competencias generales, sistemas de conocimientos, categorías y conceptos, estrategias metodológicas, evaluación y bibliografía.

La insinuación a la escritura se hace en: sistemas de conocimientos, en donde se plantea unas preguntas problémicas por cada eje temático; en las estrategias metodológicas, *“Esta es un asignatura técnica donde el estudiante debe manejar una información actualizada y científica; metodológicamente la asociación de información magistral, lecturas dirigidas, lecturas complementarias, formulación de preguntas a través del diálogo de saberes. Conduciendo al estudiante a la comprensión de los tópicos necesarios para su desempeño como profesional en el área, creando en él un espíritu investigativo a través de estas preguntas problemas.”*, también en esta parte aparece como una de las estrategias a realizar los proyectos comerciales y de investigación.

Se ve que en este programa de asignatura solo hay una manifestación directa de dos tipos de textos que se solicitan escribir, como son proyectos comerciales y de investigación.

Ello, tiene lógica porque se encuentran muestras explícitas que reflejan el interés por una formación enfocada hacia la investigación, como las preguntas problémicas que poseen cada eje temático, la relación en las estrategias metodológicas sobre el espíritu investigativo; por eso, predomina en este programa de curso la escritura en el marco de la investigación, puesto que esta requiere momentos previos y por pasos, pues la idea de plantear preguntas problémicas implica, en cierta forma, orientar la estructura de dicho proyecto.

Por ende, en este programa de asignatura se promueve la escritura que no se queda en la evaluación, sino que busca desde la investigación ser trascendente y formativa, por lo cual exige un grado de elaboración mayor.

Asignatura: Farmacología y terapéutica (Ver Anexo AB).

Esta asignatura es del Departamento de Ciencias Pecuarias y se trabaja en el Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, adscrito a la Facultad que lleva el mismo. Ofrece tres (3) créditos y se trabaja en el VI semestre.

El programa de asignatura de Farmacología terapéutica se presenta como una herramienta que le permite al médico veterinario la utilización de los fármacos de una manera racional, por medio de la comprensión de los principios farmacológicos fundamentales que permitan obtener un éxito preventivo y/o curativo de afecciones patológicas y metabólicas. Está estructurado de la siguiente forma: datos preliminares, tabla de contenido, justificación, problemas a resolver, objetivos, competencias generales, sistemas de conocimientos, categorías y conceptos, estrategias metodológicas, evaluación y bibliografía.

Se hace referencia a la escritura en: sistemas de conocimientos, al igual que la asignatura anterior, en donde se plantea unas preguntas problémicas por cada eje temático; en las estrategias metodológicas, *“...Durante todo el desarrollo de la materia se emplearán herramientas pedagógicas que sean acordes con el sistema de crédito por eje, la trama de dos columnas o la V heurística...Se plantearán preguntas y casos problémicos...Se desarrollarán talleres.”*; en la evaluación, se plantea los exámenes parciales y valoración de talleres.

En este sentido, se le pide escribir a los estudiantes V heurística, talleres y exámenes parciales.

Para el caso de la V heurística que puede asumirse como una metodología en donde se requiere un tipo de escritura no convencional porque se asemeja a la escritura de un proyecto de investigación, se muestra en este programa desde el planteamiento mismo de las preguntas problémicas que se encuentran en cada uno de los ejes propuestos en el sistema de contenidos; en ese sentido, hay una unidad entre lo que se trabaja en términos de contenido y lo que se solicita escribir. Con respecto a los talleres también son propuestos desde la metodología y se tienen en cuenta para la evaluación. Por último los exámenes parciales que se estipulan en la evaluación, respondiendo a lo que el reglamento académico estudiantil plantea.

Por tal motivo, en este programa de curso se presentan dos formas de escritura: a) el predominio de la escritura para producir conocimiento disciplinar desde la condición científica, mediante la V heurística, la cual presupone un proceso en el ejercicio por su mayor grado de elaboración, y b) una escritura de elaboración y más cercana a ser tomada para la evaluación, representada en los talleres y los exámenes parciales.

Asignatura: Medicina de grandes animales (Ver Anexo AC).

Esta asignatura es del Departamento de Ciencias Pecuarias y se trabaja en el Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, adscrito a la Facultad que lleva el mismo. Ofrece tres (3) créditos y se trabaja en el VII semestre.

El programa de asignatura de Farmacología terapéutica permite que el estudiante adquiera los conocimientos y destrezas necesarias para el ejercicio de la clínica médica en grandes animales, con el propósito que pueda diagnosticar problemas específicos y realizar tratamientos médicos dirigidos. Está estructurado de la siguiente forma: datos preliminares, tabla de contenido, fundamentación (problemas, objeto), objetivos (educativos e instructivos), lineamientos metodológicos, indicaciones metodológicas, sistemas de conocimientos, sistema de habilidades, plan temático (por cada unidad se presenta: problema, objeto, objetivos, sistema de conocimientos, habilidades y bibliografía) y sistema de evaluación.

La escritura se contempla en: indicaciones metodológicas, se plasma *“Reproducir el conocimiento a través de ensayos, monografías, seminarios, talleres...Producir conocimientos al analizar casos clínicos y desarrollar trabajos individuales.”*; sistema de evaluación, se muestran los textos *“Quices, examen escrito y taller”*, y se distribuyen en una tabla de la siguiente manera: primer parcial (examen escrito, taller, Quices, trabajo), segundo parcial (examen escrito, taller, Quices, trabajo) y tercer parcial (examen escrito, taller, Quices).

Entonces, se le pide escribir a los estudiantes en este programa de asignatura ensayos, monografías, talleres, Quices, exámenes escritos y trabajos.

Por consiguiente, el ensayo y la monografía solo se mencionan en la parte de indicaciones metodológicas, aunque cada unidad parte de un problema; los talleres, son planteados tanto en las indicaciones metodológicas como en la evaluación, lo que quiere decir que son una herramienta importante en el curso y para la evaluación; los Quices con los exámenes escritos lógicamente aparecen en la parte de evaluación, reafirmando su función; los trabajos, se pueden asumir como textos escritos, partiendo del contexto de la Universidad de Córdoba en donde se ha generalizado este término como la presentación de un trabajo para referirse a un texto escrito, en ese sentido se puede asumir fácilmente que estos se refieren a los ensayos o a cualquier tipo de texto.

Por consiguiente, este programa de curso muestra dos formas de escritura, la que produce conocimiento disciplinar desde la condición científica, tal es el caso de la monografía que requiere un mayor grado de elaboración, mejor procesamiento de la información y trabajo cognitivo de rigor. La que se hace para recibir una evaluación, evidenciada en el ensayo, los talleres, Quices y exámenes, aunque el ensayo requiere de un grado de elaboración mayor que los otros textos, pues son más el producto de actividades frecuentes para llevar el control cognitivo del manejo y dominio de la información. No obstante, en ningún momento se evidencia, dentro del programa, un proceso para la escritura de los textos mencionados, pues lo que le da prelación a la escritura como producto final con miras a la evaluación.

Asignatura: Patología veterinaria (Ver Anexo AD).

Esta asignatura es del Departamento de Ciencias Pecuarias y se trabaja en el Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, adscrito a la Facultad que lleva el mismo. Ofrece cuatro (4) créditos y se trabaja en el V semestre.

El programa de asignatura de Patología veterinaria es una asignatura importante para el Médico Veterinario Zootecnista porque le permite observar, describir, interpretar y diagnosticar cuadros morbosos in vivo y post mortem, lo cual permite el pronóstico de los pacientes, así como analizar los mecanismos patogénicos de los mismos. Está estructurado de la siguiente forma: datos preliminares, tabla de contenido, justificación, problemas a resolver, objetivos, competencias generales, sistemas de conocimientos, estrategias metodológicas, evaluación, bibliografía y anexos (anexo 1: normas para la presentación de seminarios de patología general, anexo 2: pautas para la evaluación de seminarios de patología general y anexo 3: guía para práctica de necropsia).

Se hace mención a la escritura en: los objetivos, al plantear *“Realizar de forma adecuada un informe post mortem”*; la metodología, se proponen varias estrategias metodológicas entre ellas los seminarios y la redacción de informes; la evaluación, se exponen las evaluaciones cortas escritas entre otras cosas.

En los anexos, se encuentra el anexo 1 referido a las normas para la presentación de seminarios se estructura en un párrafo de introducción en el que se destaca *“Será responsabilidad del docente asignar oportunamente (2ª semana de clase) los temas correspondientes para seminarios a grupos previamente establecidos de 4 ó 5 estudiantes, y los tres elementos de dicho seminario, los cuales son: a) trabajo escrito, en donde se estipula “Título del tema, responsables, introducción (con máximo de 600 palabras), objetivo general, objetivos específicos, desarrollo del tema incluyendo en el cuerpo del mismo la literatura consultada según normas vigentes de ICONTEC, conclusiones, bibliografía y anexos...Los trabajos no deben ser copia textual de internet, libros o revistas; el grupo debe discutir y redactar un documento inédito*

elaborado en cualquier procesador de textos, con conteniendo de máximo 20 hojas tamaño carta a espacio 1,5 y letra Arial 12. Los trabajos escritos deberán entregarse una semana antes iniciarse las exposiciones de acuerdo con las fechas establecidas.”; b) exposición oral y c) prueba rápida. El anexo 2 aunque trata de las pautas para evaluación de seminarios, se enfoca básicamente en aspectos de la exposición oral (habilidad para hablar, personalidad, uso del idioma, conocimiento del tema, etc.). El anexo 3 es una guía para las prácticas de necropsia (que se va a observar, hacer, etc.).

Se puede decir entonces, en este programa de asignatura se invita a la escritura de informes y evaluaciones cortas.

Se puede deducir, la presencia de dos tipos de informes en este curso: la escritura del informe en el marco de los seminarios, el cual debe cumplir con unos aspectos estipulados en el anexo 1 que contempla los elementos a tener en cuenta (título, introducción, objetivos, desarrollo del tema, conclusiones, bibliografía y anexos), la configuración del trabajo (extensión, tipo de letra y espacio) y la fecha de entrega del mismo. La escritura del informe post mortem propuesto después de las prácticas de necropsia, el cual se basa en el anexo 3 correspondiente a la guía para las prácticas de necropsia.

De tal manera, en este programa de curso se manifiestan dos tendencias de escritura: a) la que apunta al proceso de composición o retroalimentación evidenciada en los informes, dado que se contemplan en el programa mismo (uno de los objetivos y en la metodología), y en la entrega, por parte del docente, de temas y guías (seminarios y prácticas) con aspectos puntuales y detallados para la presentación de dichos informes. b) la que busca la calificación por medio de un producto final como lo son las evaluaciones cortas escritas. Esto, permite evidenciar, en este curso, la prelación por la escritura que sugiere un grado mayor de elaboración, como lo sugieren los informes propuestos en la medida en que se vislumbra un proceso.

Asignatura: Microbiología e inmunología (Ver Anexo AE).

Esta asignatura es del Departamento de Ciencias Pecuarias y se trabaja en el Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, adscrito a la Facultad que lleva el mismo. Ofrece cinco (5) créditos y se trabaja en el IV semestre.

El programa de asignatura de Microbiología e inmunología se basa en la necesidad de conocer los microorganismos en la medicina veterinaria que producen enfermedades tanto al hombre como a los animales y que se convierten en un problema de salud pública, para mejorar la calidad de vida de los animales mediante el manejo y tratamiento adecuado de estas patologías. Está estructurado de la siguiente forma: datos preliminares, tabla de contenido, justificación, problemas a resolver, objetivos, competencias generales, sistemas de conocimientos, categorías y conceptos, estrategias metodológicas, evaluación y bibliografía.

La indicación sobre la escritura se hace en: estrategias metodológicas, se expone la solución de talleres; la evaluación, se formulan las evaluaciones escritas, los talleres y los informes de laboratorio.

Como se ve se fomenta en este programa de curso la escritura de talleres, informes de laboratorio y evaluaciones escritas.

Los talleres son propuestos en las estrategias metodológicas y se tienen en cuenta para la evaluación. Los informes de laboratorio y las evaluaciones escritas solo se postulan en la evaluación. Por ende, en este programa de asignatura predomina una escritura que se toma como producto final para ser evaluado, asumiéndose con un menor grado de elaboración los talleres y las evaluaciones escritas en relación con los informes de laboratorio.

Asignatura: Enfermedades infecciosas y parasitología (Ver Anexo AF).

Esta asignatura es del Departamento de Ciencias Pecuarias y se trabaja en el Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, adscrito a la Facultad que lleva el mismo. Ofrece cinco (5) créditos y se trabaja en el IV semestre.

El programa de asignatura de Enfermedades infecciosas y parasitología es una asignatura básica en la Medicina Veterinaria y Zootecnia porque se basa en las infecciones de origen viral, bacteriano o parasitario, con el propósito que el futuro profesional conozca las enfermedades que con más frecuencia afectan las especies domésticas en el país. Está estructurado de la siguiente forma: datos preliminares, tabla de contenido, justificación, problemas a resolver, objetivos, competencias generales, sistemas de conocimientos, categorías y conceptos, estrategias metodológicas, evaluación y bibliografía.

La manifestación sobre la escritura se hace en: la evaluación, cuando se expresa *“Se realizará un examen teórico y otro práctico. El examen teórico consistirá en una serie de preguntas cortas y/o tipo test multirespuesta y/o preguntas de desarrollo...Otros ítems de evaluación serán presentación de trabajos escritos, informes de laboratorio”*.

Al igual que el anterior, este programa de asignatura también fomenta la escritura de exámenes e informes de laboratorios.

Estos textos son propuestos desde la evaluación, por lo cual se llega a la conclusión anterior, es decir, se tiende a solicitar una escritura que se toma como producto final para evaluar, distribuida en un menor grado de elaboración para los exámenes en relación con los informes de laboratorio.

Asignatura: Reproducción animal I (Ver Anexo AG).

Esta asignatura es del Departamento de Ciencias Pecuarias y se trabaja en el Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, adscrito a la Facultad que lleva el mismo. Ofrece cuatro (4) créditos y se trabaja en el VI semestre.

El programa de asignatura de Reproducción animal I se constituye en una asignatura de suma importancia para el ejercicio de la profesión, con oportunidad de producir mejoras en el desempeño reproductivo, está orientado principalmente a

desarrollar habilidades en el estudiante que le permitan adelantar un mejor manejo de la reproducción de los bovinos. Está estructurado de la siguiente forma: datos preliminares, tabla de contenido, justificación, problemas a resolver, objetivos, competencias generales, sistemas de conocimientos, categorías y conceptos, estrategias metodológicas, evaluación, bibliografía y anexos generales (normas para la presentación de seminarios).

Se hace mención a la escritura en: la evaluación, se proponen entre otros criterios de evaluación los exámenes escritos, elaboración de informes de prácticas y desarrollo de talleres; los anexos generales, se plasman las normas para la presentación de seminarios en la que se destacan cuatro elementos: a) exposición oral, b) trabajo escrito, c) tiempo de preparación de los seminarios, para el caso del trabajo escrito se determina *“Título del tema asignado, nombres de los responsables, resumen (deberá contener mínimo 500 palabras y máximo 1000), introducción (debe ser inédita), objetivos (generales y específicos), desarrollo del tema (resumen de la literatura consultada), conclusiones y bibliografía... No se trata de copiar textualmente el tema asignado de los libros o revistas; el grupo se debe reunir y con base en la literatura discutir, estudiar y por último redactar el documento correspondiente elaborado en cualquier procesador de textos, con conteniendo de máximo 30 hojas tamaño carta a espacio 1,5. Los trabajos escritos deberán entregarse una semana antes iniciarse las exposiciones de acuerdo con las fechas que para tal efecto se definan.”*

Se le pide escribir a los estudiantes en este programa de asignatura informes, talleres y exámenes escritos.

Como se ve emergen dos tipos de informes en este curso: el informe de las prácticas que no se detalla en este programa, solo se nombra, El informe en el marco de los seminarios, el cual debe cumplir con unos aspectos establecidos para tener en cuenta como: elementos básicos (título, resumen, introducción, objetivos, desarrollo del tema, conclusiones y bibliografía), la configuración del trabajo (extensión, tipo de letra y espacio) y la fecha de entrega del mismo.

Determinando de esta manera, que en este programa de curso se manifiestan dos tendencias de escritura: a) la que apunta al proceso de composición o retroalimentación evidenciada en los informes, dado que se contemplan en el programa mismo (evaluación y anexos), teniendo en cuenta la entrega, por parte del docente, guías (seminarios) con aspectos puntuales y detallados para la presentación de dichos informes. b) la que busca la calificación por medio de un producto final como lo son los talleres y los exámenes escritos. Ello, permite evidenciar el predominio por la escritura que sugiere un grado mayor de elaboración, como lo sugieren los informes propuestos en la medida en que se le adjudica un proceso que se contempla en el anexo del programa, el cual funciona como guía.

6.3.3 Estado de resultados de los textos que se piden escribir en los programas de asignatura o programas de curso y tendencias en las prácticas de escritura académica en la Universidad de Córdoba según estos programas.

6.3.3.1 Resultado de los textos que se piden escribir.

Se le pide escribir a los estudiantes en los programas de asignatura analizados los siguientes textos que se relacionan en la tabla 29, en la que se hace una relación por tipo de texto y alrededor de este se agrupan programas académicos, asignaturas y áreas UNESCO.

Tabla 26. Consolidado de textos que se solicitan escribir en los programas de asignaturas

Tipos de textos	Programa académico	Asignatura	Área Unesco
V heurística	Música	Políticas y Legislación Educativa.	Educación
	Medicina Veterinaria y Zootecnia	Farmacología y Terapéutica	Salud y servicios sociales
Ensayos	Música	Políticas y Legislación Educativa.	Educación
	Inglés	Desarrollo Humano	
		Contexto Escolar	
		Material Design	

	Geografía	Paradigmas Geográficos Contemporáneos	Ciencias, educación comercial y derecho	
		Geografía Política		
		Geografía Rural		
	Química	Química Analítica.	Ciencias	
	Ingeniería Industrial	Administración I	Ingeniería, industria y construcción	
		Investigación de Operaciones I		
		Materiales de Ingeniería		
		Calidad I		
		Mecánica de Sólidos		
		Contabilidad de Costos		
Medicina Veterinaria y Zootecnia	Medicina de Grandes Animales	Salud y servicios sociales		
Ficha epistemológica Portafolio	Música	Políticas y Legislación Educativa.	Educación	
Protocolo		Inglés		Desarrollo Humano
Guías (de trabajo o de diagnóstico)				Contexto Escolar
	Geografía	Paradigmas Geográficos Contemporáneos	Ciencias, educación comercial y derecho	
Talleres	Inglés	Desarrollo Humano	Educación	
	Geografía	Paradigmas Geográficos Contemporáneos	Ciencias, educación comercial y derecho	
		Geografía Política		
		Geografía Rural		
	Química	Química Orgánica II	Ciencias	
		Fisicoquímica		
		Química Analítica		
	Ingeniería Industrial	Administración I	Ingeniería, industria y construcción	
		Materiales de Ingeniería		
		Calidad I		
Investigación de Operaciones I				
Mecánica de Sólidos				

		Contabilidad de Costos	
	Acuicultura	Acuicultura Continental	Agricultura
	Medicina Veterinaria y Zootecnia	Farmacología y Terapéutica	Salud y servicios sociales
		Medicina de Grandes Animales	
		Microbiología e Inmunología	
Informes (de lectura, de observación, de laboratorio, de práctica)	Inglés	Contexto Escolar	Educación
		Material Design	
		Literacy Development	
		Communication IV	
	Geografía	Paradigmas Geográficos Contemporáneos	Ciencias, educación comercial y derecho
		Geografía Política	
		Geografía Rural	
	Química	Fisicoquímica	Ciencias
		Química Analítica	
	Ingeniería Industrial	Administración I	Ingeniería, industria y construcción
		Materiales de Ingeniería	
		Calidad I	
		Investigación de Operaciones I	
		Mecánica de Sólidos	
		Contabilidad de Costos	
	Acuicultura	Acuicultura Continental	Agricultura
	Medicina Veterinaria y Zootecnia	Patología Veterinaria	Salud y servicios sociales
		Enfermedades Infecciosas y Parasitología	
		Microbiología e Inmunología	
		Reproducción Animal I	
Exámenes	Inglés	Contexto Escolar	Educación
		Advanced Grammar	
	Geografía	Paradigmas Geográficos Contemporáneos	Ciencias, educación comercial y derecho
		Geografía Política	
		Geografía Rural	
	Química	Química Orgánica II	Ciencias
		Fisicoquímica	
		Química Analítica	
	Ingeniería Industrial	Administración I	Ingeniería, industria y construcción
		Materiales de Ingeniería	
		Calidad I	
		Investigación de Operaciones I	
		Mecánica de Sólidos	
		Contabilidad de Costos	
	Acuicultura	Acuicultura Continental.	Agricultura

	Medicina Veterinaria y Zootecnia	Medicina de Grandes Animales	Salud y servicios sociales
		Patología Veterinaria	
		Microbiología e Inmunología	
		Enfermedades Infecciosas y Parasitología	
		Reproducción Animal I	
Resumen	Inglés	Contexto Escolar	Educación
Memorias de un foro	Inglés		
Ponencias colectivas			
Proyectos (de aula, comerciales, de investigación)	Inglés	Material Design.	
	Geografía	Geografía Rural	Ciencias, educación comercial y derecho
	Acuicultura	Proyecto de Tesis.	Agricultura
	Medicina Veterinaria y Zootecnia	Nutrición y Alimentación de Poligástricos	Salud y servicios sociales
Composiciones cortas (párrafos, documentos cortos)	Inglés	Advanced Grammar.	Educación
		Communication I	
		Communication IV	
		Communication I	
Cartas o Correos electrónicos		Communication IV	
Relatorías	Geografía	Paradigmas Geográficos Contemporáneos.	Ciencias, educación comercial y derecho
		Geografía Política	
		Geografía Rural	
		Paradigmas Geográficos Contemporáneos	
Reseña temática		Geografía Política	
Mapa conceptual			
Monografías	Medicina Veterinaria y Zootecnia	Medicina de Grandes Animales	Salud y servicios sociales

En primer lugar, se encuentran los textos que más se solicitan escribir en dichas asignaturas, los cuales son:

a) Exámenes en Ingeniería (6 asignaturas), Salud (5 a.), Ciencias sociales (3 a.), Ciencias (3 a.), Educación (2 a.) y Agricultura (1 a.).

b) Talleres, en Ingeniería (5 a.), Salud (4 a.), Ciencias sociales (3 a.), Ciencias (3 a.), Educación (1 a.) y Agricultura (1 a.).

c) Ensayos, se escriben en el área de Ingeniería (6 a.), Educación (4 a.), Ciencias sociales (3 a.), Ciencias (1 a.) y Salud (1 a.); d) Informes, en Ingeniería (5 a.), Salud (4 a.), Educación (4 a.), Ciencias sociales (3 a.), Ciencias (2 a.), y Agricultura (1 a.).

Como se ve esta información coincide totalmente en el caso de los exámenes, ensayos e informes, con la arrojada en el análisis de los datos de la encuesta desde las áreas Unesco. Para el caso de los talleres aparecen, según la encuesta, en una frecuencia media pero de acuerdo con los programas de asignatura está dentro de los textos que más se solicitan escribir. Caso contrario sucede con los resúmenes que según la encuesta tiene una frecuencia alta, en cambio en los programas de asignatura analizados solo aparece explícitamente en un programa en el área de Educación.

Le siguen en su orden con menos presencia los siguientes textos: a) Proyectos que pueden ser de aula, comerciales o de investigación y se escriben en una asignatura en las áreas de Educación, Ciencias sociales, Agricultura y Salud; b) Guías que solo se solicitan en Ciencias sociales (en dos asignaturas) y en Educación (1 a.); c) Relatorías que únicamente se solicitan en Ciencias sociales en tres asignaturas; d) Composiciones cortas que solo aparecen en Educación en tres asignaturas también; e) Reseña temática, en Ciencias sociales (2 a.).

En segundo lugar, surgen unos textos que no están en los resultados de la encuesta, tales como: la V heurística en Educación (1 a.) y Salud (1 a.), la ficha epistemológica en, el portafolio, el protocolo, memorias de un foro, la ponencia colectiva, estos cinco últimos textos se presentan en Educación en una asignatura. Además, están las cartas en Educación en dos asignaturas, el mapa conceptual en Ciencias sociales en una asignatura y la monografía en Salud en una asignatura.

En tercer lugar, se encuentran en varios programas de curso, por ejemplo, en el programa de Inglés, propuestas de enseñanza de la escritura en las disciplinas que es una línea de investigación anclada a la tendencia investigativa que se basa en establecer de qué manera las universidades se ocupan de la escritura, tal como lo evidencian los antecedentes.

6.3.3.2 Estado de tendencias de las prácticas de escritura.

Con base en la información arrojada por los 29 programas de asignatura o programas de curso, se encuentran dos tendencias en las que se hallan dos prácticas de escritura en cada una, y una práctica de escritura que, a su vez, hace parte de otra tendencia evidenciada en las fases I y II, tal como se detalla a continuación: La primera tendencia **que se centra en la relación entre evaluación, escritura y aprendizaje**, se sigue indicando como tendencia dominante y es lógico que en esta fase aparezca como dominante, debido a que el objeto de análisis en este aparte se centra en los programas de asignatura. Esta tendencia se sigue desdoblando en las dos prácticas de escritura que se han venido trabajando, a saber: La práctica en la que **el estudiante escribe regularmente para ser evaluado y la atención se pone en las necesidades de la asignatura**, se sigue asumiendo, precisamente, la escritura como un instrumento de evaluación de los contenidos académicos que se desarrollan en la asignatura a los que se les asigna una calificación, por lo que los textos que se solicitan solo aparecen en uno o dos componentes como máximo, generalmente en el componente de evaluación o en la metodología y en algunos programas de curso en la tabla de programación académica.

Predomina esta práctica porque surge en veintidós (22) programas de asignatura de los veintinueve (29) analizados, en donde en once (11) se muestra en un 100% en las áreas de Ingeniería (5 a.), Salud (2 a.), Ciencias (2 a.), Educación (1 a.) y Agricultura (1 a.). Tiene además presencia en un 50% en tres (3) programas de asignatura distintos, distribuidos en las áreas de Educación (1 a.), Ciencias sociales (1 a.) y Salud (1 a.). A su vez, es el menos evidente en otros ocho (8) programas de asignatura en los que aparecen otros dominios de escritura, por eso está entre un 25% y un 33% de presencia, lo cual se

observa en las áreas de Educación (3 a.), Salud (3 a.), Ciencias sociales (1. a) e Ingeniería (1 a.). Se materializa esta práctica de escritura en la solicitud de textos como: exámenes o evaluaciones, talleres, ensayos e informes.

La segunda práctica de escritura de esta tendencia, se basa en **las correcciones que los profesores hacen a los estudiantes para afianzar el proceso de composición o retroalimentación de los textos escritos**, la cual sigue en orden de prevalencia, dado que se muestra desde los textos propuestos para una actividad específica que va acorde ya sea con: los objetivos o propósitos establecidos, la metodología y la evaluación; o con el aspecto denominado competencias, la metodología y la evaluación; o con los contenidos curriculares (unidades de aprendizaje, sistema de conocimientos), el tiempo en semanas y con el aspecto denominado competencias. Para el caso de esta última relación se ve que la escritura de los textos va a la par con el desarrollo de contenidos, lo cual se refleja en la escritura de un tipo de texto específico en todo el curso o de varios tipos de textos relacionado con dichos contenidos, pero se va de una escritura con un grado de elaboración menor hacia uno mayor. Además, se observa la promoción hacia la escritura colectiva y la claridad sobre lo que se va a evaluar en los textos que se solicitan.

Esta práctica de escritura tiene presencia en nueve (9) programas de asignatura, de los cuales se encuentra que en seis (6) se muestra en un 100%, debido a que siempre se está promoviendo la escritura de textos, pero en dos (2) de estos programas de curso correspondiente a las áreas de Ciencias sociales (1 a.) y Ciencias (1 a.), se solicita escribir diferentes tipos como guías, mapas conceptuales, talleres, informes y ensayos. En los otros cuatro (4) programas pertenecientes a las áreas de Salud (2 a.), Educación (1 a.) e Ingeniería (1 a.), se le da prioridad en cada programa a un solo texto que es el informe, la ponencia colectiva y el ensayo, respectivamente. También se encuentra que en tres (3) programas de curso distintos a los anteriores, este tópico aparece en un 50%, es decir, a la par con otro tópico, correspondientes a las áreas de Ciencias sociales (2 a.) y Educación (1 a.), donde se promueve la escritura del ensayo, el informe y el portafolio.

Entonces, dicha práctica se refleja en los siguientes textos en su orden de solicitud: ensayos, informes, talleres, guías, mapa conceptual, ponencia colectiva y portafolio.

La segunda tendencia, **enfocada en establecer de qué manera las universidades se ocupan de la escritura** no se presenció en los resultados de las dos fases anteriores, por lo que solo se muestra en esta fase como tendencia emergente en el sentido en que no predomina en todos los programas de asignatura, sino en algunos o simplemente tiene presencia en otros. Al igual que las anteriores tendencias, posee dos prácticas de escritura: **la de escribir en las disciplinas**, la cual es una práctica emergente en programas de asignatura en los que se determina y se diseñan propuestas de enseñanza de la escritura en las disciplinas, ya sea para aportar al conocimiento del campo profesional (programas de asignaturas de las licenciaturas) o para trabajar con los textos de manera continua (tal como se evidenció en la práctica de la escritura como proceso de composición).

La otra práctica de escritura de esta tendencia se relaciona con **el diseño de prácticas didácticas, metacognitivas y metadiscursivas que contribuyen a la apropiación del código escrito**, que es una práctica también emergente solo desde los programas de curso que proporciona el programa académico de Inglés, perteneciente al área de Educación; como se sabe, en él se aborda el estudio discursivo y lingüístico de esta lengua, por lo cual es fundamentalmente metalingüístico. Teniendo en cuenta lo anterior, se toma la escritura como objeto de estudio para que permita la reflexión sobre el conocimiento propiciado en el aprendizaje y enseñanza de esta segunda lengua (lengua inglesa), con el propósito de mejorar la interacción y la comunicación significativa entre los estudiantes, así como el dominio de la misma en cuanto a la planificación curricular se refiere. Ello, conlleva al afianzamiento de la formación profesional que en este caso es ser Licenciados en Educación Básica con Énfasis en Humanidades Ingles.

La práctica en mención, se presenta en cinco (5) programas de asignaturas que, como ya se dijo anteriormente, pertenecen al área de Educación, del programa de pregrado Inglés, de los cuales en cuatro (4) se muestra en un 100%, de estos dos (2) se centran en la reflexión sobre el conocimiento y el ejercicio de uso de la lengua, por eso se pide escribir informes que recogen las estrategias de escritura que se trabajaron en el curso y textos de opinión. Los otros dos (2) se basan en la interacción comunicativa que se afianza por medio de intercambios comunicativos de información entre los estudiantes y el profesor; por ello, se solicita escribir composiciones cortas (párrafos), cartas, correos electrónicos. Por último, aparece esta práctica en un 50% en un (1) programa de asignatura en el que se vislumbra la preparación de materiales específicos para la enseñanza del inglés a niños de primaria, lo cual se evidencia en la escritura de un informe.

Por tanto, la práctica de escribir para el diseño de prácticas didácticas, metacognitivas y metadiscursivas que contribuyen a la apropiación del código escrito se evidencia en la escritura de los siguientes textos: informes, textos de opinión, cartas, correos, composiciones cortas (párrafos).

Con respecto a la práctica de escritura **para producir conocimiento disciplinar desde la condición científica**, igualmente sigue vislumbrando en esta fase con un doble propósito: el de reflexionar sobre el conocimiento que conlleva a la producción de conocimiento, y el de despertar el espíritu científico en los estudiantes.

Esta práctica que se manifiesta aquí como emergente tiene presencia significativa en siete (7) programas de asignaturas, de los cuales en dos (2) de estos programas se evidencia en un 100% y pertenecen a las áreas de Agricultura (1 a.) y Salud (1 a.), en donde en la primera se enfoca en la escritura de un proyecto de investigación que va acorde con la disciplina y con la naturaleza del curso mismo, y en la segundo, parte de preguntas problémicas que posee cada eje temático, se relacionan con las estrategias metodológicas y se ratifica con el tipo de textos que se solicitan, tales como los proyectos comerciales y de investigación. Además, se encuentra en un 60% en otros dos

(2) programas de curso que pertenecen a las áreas de Educación (1.a.) y Salud (1 a.), que se enfocan en la reflexión y producción de conocimiento a través de la solicitud de la V heurística como forma de escritura que presupone un ejercicio de investigación con un mayor grado de elaboración; este texto, es acompañado por la ficha epistemológica en el programa de curso del área de Educación. A su vez, se evidencia en un 50%, es decir, está a la par con una práctica de otra tendencia, en tres (3) programas de asignatura de las áreas de Educación (1 a.), Ciencias sociales (1 a.) y Salud (1 a.), en los que en los dos primeros programas se aborda la elaboración de proyectos con el propósito de plantear la incorporación de diversas propuestas para el diseño de materiales y problemas de investigación, respectivamente; en el último, se plantean las monografías como escritura que está relacionada con la investigación y requiere un grado de elaboración mayor.

En este sentido, se solicita escribir en esta práctica textos como proyectos de investigación, proyectos comerciales, V heurística, Ficha epistemológica y Monografía.

6.3.4 Comparación de los resultados de la encuesta entre los arrojados por el Proyecto ¿Para qué se lee y se escribe en la Universidad Colombiana? Un aporte a la consolidación de la cultura académica del país (código 1203-452-21206), con los obtenidos en la Universidad de Córdoba.

Al hacer la comparación entre los resultados obtenidos en el Proyecto Nacional con los obtenidos en la Universidad de Córdoba se encuentra que algunos de estos coinciden totalmente con los arrojados por esta investigación. Tal como se observa en lo siguiente:

a) los textos que más se escriben son los apuntes de clase, ensayos, resúmenes e informes que se relacionan con la formación disciplinar y profesional y son impuestos especialmente por las exigencias académicas institucionales, aunque para el caso de la Universidad de Córdoba también están los talleres.

b) la escritura de documentos se hace en español e inglés, con predominio en el primer idioma.

c) el propósito de la escritura que predomina es el escribir en las asignaturas y se orienta más hacia la obtención de una evaluación, entendida como una nota o calificación.

d) los apoyos para la escritura que reciben los estudiantes, antes durante y después, son pocos porque de manera general se tiende a solicitar la producción escrita final (por fuera o durante de las clases).

e) se reconoce por parte de los estudiantes que las experiencias de escritura más valiosas las han vivido en las asignaturas específicas de su disciplina.

No obstante, vale la pena aclarar que en el proyecto nacional la metodología de grupos de discusión se realizó con los profesores investigadores y se analizó de manera diferente a la empleada en esta investigación, razón por la cual no permite la comparación entre los resultados de ambas investigaciones. Lo mismo sucede con los programas de curso o de asignatura, debido a que en el proyecto nacional solo se relacionan los programas de curso que hacían una referencia explícita sobre lectura o escritura, en cambio en esta investigación se analizaron los veintinueve sin que hubiera esta limitante, para lo cual también hay diferencias metodológicas y en las formas de análisis.

7. CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados de la **fase I** (encuesta), **fase II** (grupos de discusión) y la **fase III** (programas de asignatura), se encontró que en los programas presenciales de pregrado de la Universidad de Córdoba se evidencian tres (3) tendencias de escritura y unas concepciones sobre las dificultades de la escritura en la universidad. De estas tendencias, dos (2) se muestran como predominantes y la otra como emergente; para el caso de las concepciones, también surgen como emergentes. Para definir esta clasificación, se tuvo en cuenta qué se le pide escribir al estudiante (tipos de textos que más se escriben), cómo se solicita esa escritura, el propósito de la escritura, el tipo de orientación que hacen los docentes sobre la escritura dentro del aula de clases, los elementos a tener en cuenta para la evaluación de dicha escritura, si es objeto de enseñanza en los contenidos de los programas de las asignaturas y los componentes de los programas de asignaturas en donde se refleja la escritura, y la persistencia de estas tendencias en todas las fases. Cabe aclarar, que las tres tendencias referidas poseen dos prácticas de escritura cada una, en donde siempre prevalece una más que la otra. A continuación, se plasman dichas tendencias en donde las dos primeras son las que predominan y la tercera, es la emergente. Igualmente, se refieren las concepciones encontradas:

1. La perspectiva que se centra en la relación entre evaluación, escritura y aprendizaje. Es la tendencia dominante en todas las fases, se define como el ejercicio de escritura que es orientado desde la asignatura y se hace en el espacio del salón de clases o por fuera de él. Se detalla desde las siguientes prácticas de escritura:

a) el estudiante escribe regularmente para ser evaluado y la atención se pone en las necesidades de la asignatura. Es la práctica de escritura que más predominio tiene, en donde el contenido es un punto central a la hora de evaluar los trabajos escritos, lo cual implica que los docentes muestran un interés en que los estudiantes demuestren solvencia en el dominio de los contenidos de la asignatura, más que en el manejo de los

aspectos discursivo textuales de los escritos; por su parte, los estudiantes se ven obligados a hacer lo que se les pide para obtener una calificación, pues la escritura es un instrumento de evaluación porque la primera motivación en la asignatura es la nota. Estos textos que se solicitan solo aparecen en uno o dos componentes como máximo de los programas de asignatura, generalmente en el componente de evaluación o en la metodología y en algunos, en la tabla de programación académica.

Se entiende aquí la evaluación como la obtención de una nota o calificación a través de un producto elaborado final, la cual se evidencia en la orientación de los docentes porque: en primer lugar, el propósito de la escritura está enfocado más hacia la realización de escritos de la profesión. En segundo lugar, predomina la orientación a que los estudiantes lean los textos escritos en el espacio de la clase y lo más usual de esta práctica es hacer corrección de contenido y forma.

Dentro de los tipos de textos que más escriben los estudiantes se encuentran los apuntes de clase o notas de clase, exámenes, ensayos, informes, talleres y resúmenes. En el caso de los exámenes, ensayos e informes que tienen una frecuencia alta en los resultados de la encuesta (datos generales y áreas Unesco), coincide con los arrojados por los programas de asignatura; en cambio, los talleres aparecen con frecuencia media en la encuesta pero en los programas de asignatura están dentro de los textos que más se solicitan escribir. Sin embargo, las notas de clase solo emergen con una frecuencia alta en la encuesta y no se muestran en los programas de curso, lo cual quiere decir que este tipo de texto no es objeto de trabajo por parte de los profesores, a pesar de ser unas de las herramientas que los estudiantes tienen para lograr sus aprendizajes, pues se abre aquí entonces una necesidad de investigar sobre este tipo de texto; igualmente, sucede con los resúmenes que solo están en un programa de curso.

Esta práctica de escritura se evidencia en todas las áreas Unesco trabajadas, pero con mayor frecuencia en Ciencias, Salud y Ciencias sociales; aunque dependiendo de los aspectos mencionados (tipo de texto, propósito, tipo de orientación etc.) puede

predominar en una o en varias más que en las otras. Además, tiene presencia en veintidós (22) programas de asignatura, de los cuales prevalece en once (11).

Vale la pena decir, que esta práctica de escribir para obtener una evaluación está legitimada por el **Reglamento Académico Estudiantil** de la Universidad de Córdoba, debido a que en el Capítulo VIII (Evaluaciones), se plantea : *“Para evaluar el nivel de aprendizaje del estudiante, el profesor utilizará los siguientes medios o criterios: a. Evaluaciones cortas (Quices) orales o escritas, b. Trabajos individuales o en grupos, c. Ensayos, d. Seminarios, ejercicios o informes, e. Exposiciones, f. Trabajos de práctica, clínica, taller, laboratorio o campo, g. Evaluación acumulativa.”*. Como se observa hay coincidencia entre los textos que más se solicitan escribir en el marco de la asignatura con los que aparecen en dicho Capítulo y artículo del reglamento. (Artículo 44).

b) las correcciones que los profesores hacen a los estudiantes para afianzar el proceso de composición o retroalimentación de los textos escritos. Es una práctica de escritura emergente dentro de esta tendencia, se define en términos de la orientación que hacen los docentes para que la escritura se asuma como un proceso significativo de retroalimentación, con base en el enriquecimiento de los textos, la reflexión de los estudiantes sobre lo que se dice y la forma de estructurar lo que se está haciendo; en este sentido, se muestra un interés que pretende dejar el texto lo más elaborado posible, es decir, se busca un mejoramiento continuo de dichos textos, lo cual va más allá de la evaluación.

Se hace énfasis en las ideas (organización, argumentación y diferenciación) que desde la encuesta se muestra en la ayuda o los apoyos que el profesor les brinda a los estudiantes en la escritura, por lo que los ítems aporte de una guía de planificación del escrito (con frecuencia media en las áreas de Ciencias sociales, Ciencias y Educación), asesoró la rescritura (únicamente con frecuencia media en Ciencias sociales) y solicitó avances del escrito para su retroalimentación (con frecuencia baja) son fundamentales para esta práctica de escritura, aunque el nivel de prevalencia de estos ítems es limitado. En cambio, desde los programas de asignatura analizados se encuentra que los textos son

propuestos para una actividad específica que va acorde con uno o varios componentes de dichos programas (los objetivos, los propósitos, la metodología, la evaluación, con el componente denominado competencias, los contenidos o el tiempo en semanas), razón por la cual se puede promover la escritura de un tipo de texto específico en todo el curso o varios.

En esta práctica se le da prelación a la escritura de ensayos, informes, talleres y guías, mapas conceptuales, ponencia colectiva y portafolio, los cuales se presentan en las áreas en el siguiente orden: Ciencias sociales, Ciencias, Educación, Salud e Ingeniería. Tiene presencia en nueve (9) programas de asignatura, prevaleciendo en seis (6).

2. la escritura como una práctica académica que varía según los contextos institucionales. Esta tendencia emerge con menos predominio que la anterior, sobre todo en las fases I y II, se define con base en las siguientes prácticas de escritura:

i) la escritura para producir conocimiento disciplinar desde la condición científica. Es la práctica de escritura que más sobresale en esta tendencia, toma como base precisamente el interés por la investigación para reflexionar sobre el conocimiento disciplinar desde la lógica científica, la cual establece las características de producción de los textos para aportar conocimiento, por lo que en términos retóricos se requiere de un escritor experto y de un interlocutor que reconozca dichas características propias de una comunidad (científica, institución, semillero, grupo, etc.); en este sentido, las fases I y II arrojan resultados que determinan que en esta tendencia se escribe en los semilleros de investigación, o en el diseño de proyectos o artículos científicos, preferencialmente en las áreas de Ciencias sociales y Salud.

Pero desde los programas de asignatura surge otro propósito que es el de despertar el espíritu científico en los estudiantes, por eso se promueve la escritura de Proyectos de investigación, Proyectos comerciales, V heurística, Ficha epistemológica y Monografía. Por eso esta práctica de escritura, tiene presencia en siete (7) programas de

asignatura, sobresaliendo en cuatro (4) de ellos, frecuentando en las áreas de Salud y Educación.

Este tipo de práctica de escritura no es la que predomina en el ámbito de la universidad, pero debería ser la que predominase en todas las prácticas académicas que allí se propician, pues es significativa en la medida en que los estudiantes son partícipes de una comunidad académica, va en beneficio tanto de la institucionalidad de la universidad como del mismo estudiante y es promovida por otros factores intrínsecos al espacio de la universidad, tal como lo son la investigación y la extensión.

ii) la escritura para reflexionar sobre el conocimiento disciplinar. Esta práctica de escritura es menos frecuente que la anterior, se muestra como una práctica que está guiada por la reflexión sobre el conocimiento disciplinar y el uso del lenguaje, y por la participación y discusión en espacios académicos que permiten la construcción de conocimiento de manera autónoma, razón por la cual, se escriben textos más elaborados que trascienden el espacio de la asignatura e incluso el de la universidad misma, tales como escritos de la profesión, ponencias y artículos para ser publicados que no necesariamente tienen como interlocutor al profesor, lo cual hace que los estudiantes se preocupen y respondan por la escritura de textos más elaborados que permiten la exteriorización de pensamientos y opiniones relacionados con el campo disciplinar. Tiene mayor presencia en las áreas de Ciencias y Educación, o en Ciencias, Ingeniería y Salud, dependiendo del propósito o el tipo de texto que se tome.

3. La perspectiva enfocada en establecer de qué manera las universidades se ocupan de la escritura. Esta tendencia surgió en los resultados de las fases I y II, pues solo en los de la fase III; razón por la cual, es una tendencia emergente desde una sola fuente de información que no está conformada por todos los programas de asignatura, sino por algunos los que prevalece y en otros tiene presencia. También posee dos prácticas de escritura:

a) el diseño de prácticas didácticas, metacognitivas y metadiscursivas que contribuyen a la apropiación del código escrito. Esta práctica de escritura es la que prevalece en esta tendencia, surge como una práctica emergente solo de los programas de asignatura del programa académico de Inglés perteneciente al área de Educación, en los que se aborda el estudio discursivo y lingüístico de esta lengua, por lo cual es fundamentalmente metalingüístico. Se toma la escritura como objeto de estudio que permite la reflexión sobre el conocimiento propiciado en el aprendizaje y enseñanza de esta segunda lengua (lengua inglesa), con el propósito de mejorar la interacción y la comunicación significativa entre los estudiantes, así como el dominio de la lengua misma y la planificación curricular. Ello, conlleva al afianzamiento de la formación profesional que en este caso es ser Licenciados en Educación Básica con Énfasis en Humanidades Ingles.

Por eso, la práctica en mención, se presenta en cinco (5) programas de asignaturas, predominando en cuatro (4) de ellos; de los cuales, dos (2) se centran en la reflexión sobre el conocimiento y el ejercicio de uso de la lengua, por eso se pide escribir informes que recogen las estrategias de escritura que se trabajaron en el curso y textos de opinión. Los otros dos (2) se basan en la interacción comunicativa que se afianza por medio de intercambios comunicativos de información entre los estudiantes y el profesor. Por ello, se solicita escribir informes, textos de opinión, cartas, correos, composiciones cortas (párrafos). En el otro programa de asignatura, se vislumbra la preparación de materiales específicos para la enseñanza del inglés a niños de primaria, lo cual se evidencia en la escritura de un informe.

b) escribir en las disciplinas. Es la práctica de escritura que menos se destaca dentro de esta tendencia, la cual es una práctica emergente en programas de asignatura en los que se determina y se diseñan propuestas de enseñanza de la escritura en las disciplinas, ya sea para aportar al conocimiento del campo profesional (programas de asignaturas de las licenciaturas) o para trabajar con los textos de manera continua (tal como se evidenció en la práctica de la escritura como proceso de composición).

Con respecto a las concepciones sobre las dificultades de la escritura en la universidad solo se muestran en la fase II (grupos de discusión), por lo que también son emergentes dentro de esta investigación. Al hacer una comparación con lo encontrado en los antecedentes, se encuentra que estas concepciones hacen parte de un enfoque basado en **la escasa enseñanza de los géneros académicos y la brecha entre lo que el docente espera y los estudiantes producen**. Las concepciones son:

i) las orientaciones insuficientes de los docentes para que los estudiantes entiendan como han de escribir. Es la concepción que predomina, se plantea principalmente desde la voz de los **estudiantes** cuando afirman que las falencias en la escritura se deben principalmente a las orientaciones que dan los docentes universitarios para la elaboración de los textos escritos, debido a que le dan mayor importancia a la extensión que a la calidad de los textos y no orientan ni explican la escritura de dichos textos. Aunque también los **docentes** reconocen que hay deficiencias en la orientación del proceso de escritura porque les hace falta motivación para afrontarlo, lo que conlleva a la falta de estrategias metodológicas para motivar a los estudiantes hacia la escritura; a ello se le suma, la preocupación que tienen por asumir la escritura como proceso de sistematización, en el sentido de no aprovechar las producciones de los estudiantes para que sean producto de un trabajo, dado que no se está haciendo reflexión sobre el quehacer pedagógico y didáctico del trabajo con la escritura.

Esta información permite aseverar que los docentes participantes no tienen criterios claros para dar orientaciones precisas sobre la práctica de escritura en la asignatura que es la escritura más usual en la universidad, ya sea por el desinterés al pensar que la escritura es una habilidad genérica que se aprende en un momento dado, o porque efectivamente les hace falta actualización sobre conocimientos pedagógicos, didácticos y disciplinares; este hecho, abre un espacio de incertidumbre que amerita ser investigado con más detalle.

ii) dificultades de los estudiantes para producir textos académicos. Se esboza principalmente desde la voz de los **docentes** responsabilizando a los profesores de los

niveles inferiores al asumir la escritura como habilidad genérica, dado que la escuela debe resolver, haber enseñado y por eso los estudiantes ya la deben traer. Pero se enfatizan en que los estudiantes universitarios de hoy tienen poco gusto por la escritura. En esta parte se deja ver también en los docentes participantes la concepción de que en la universidad no se enseña a escribir porque la escritura es una actividad acabada y se espera que los estudiantes dominen; por eso, se le echa la culpa a los profesores de los niveles inferiores. Desde este punto de vista, estos docentes no se creen responsables de la formación escritural que requieren los estudiantes universitarios.

Por último, en la fase II surgió además una preocupación que se hizo manifiesta desde la voz de los docentes, la cual se materializa en la falta de una política de escritura en la Universidad de Córdoba, lo que conlleva, según ellos, a otra causal de las deficiencias que tienen los estudiantes al momento de escribir, porque está siendo orientada desde lo que los docentes creen y consideran, mas no desde lo que la universidad visiona, por lo cual, no existen criterios comunes para la elaboración de los textos escritos dentro de las unidades académicas. Los docentes creen necesario e importante establecer una política como ésta en la universidad, con la finalidad de orientar el desarrollo de la escritura a nivel general y en particular en lo que se refiere a los departamentos académicos. Por su parte, los estudiantes plantean esta propuesta pero para la lectura. En este sentido, hace falta indagar más en detalle sobre los motivos del por qué no existe una política de lectura y escritura en la Universidad de Córdoba y del por qué no se ha implementado a lo largo de estos años.

Además de estas conclusiones, se plantean los siguientes elementos:

Los datos de la encuesta nacional siguen teniendo validez para la Universidad de Córdoba porque en ellos se sigue reflejando, en términos generales, la realidad actual de la escritura en dicha universidad, debido a que los programas de asignatura ratifican gran parte de la información arrojada por la primera. Además, estos resultados coinciden casi en su totalidad con los arrojados por la misma encuesta a nivel nacional.

Los resultados sobre la Universidad de Córdoba en términos generales son parecidos a los arrojados por el proyecto nacional en relación con la encuesta, aunque en esta universidad se muestran de manera más detallada prácticas de escritura que no se quedan en la evaluación ni en la signatura, como el caso de las tendencias en las prácticas de escritura descritas anteriormente.

De igual forma, el predominio de la práctica de escribir para ser evaluado teniendo en cuenta las necesidades de la asignatura aparece en la Universidad de Córdoba, al igual que otras universidades, sientan las bases de la formación en las asignaturas en la medida en que permiten la conservación, transformación y producción del conocimiento que está acorde con las políticas misionales que aquí se promueve. No obstante, vale la pena precisar que esta tendencia, al igual que las demás, no se desarrolla de la misma forma en todas las áreas Unesco e incluso ni en algunos programas pertenecientes a las mismas áreas, debido a que ello depende del aspecto que se asuma en el programa de curso o en un área determinada (propósito, tipo de texto, apoyos de profesor, forma de evaluación, etc).

De la misma manera, al tomar como base las tendencias de la escritura para reflexionar sobre el conocimiento disciplinar y la escritura para producir conocimiento disciplinar, se evidencia que se están haciendo prácticas que se salen de lo común, lo cual permite el desarrollo de experiencias autónomas y trascendentes que pueden reflejarse positivamente en el desempeño profesional de los estudiantes que se están formando. En este sentido, se puede ubicar al ensayo como tipo de texto que contribuye al afianzamiento del proceso escritural, porque su carácter epistemológico implica el sostenimiento de una tesis con argumentos sólidos o con una dinámica argumentativa coherente, lo que permite lógicamente el dominio temático y argumentativo de una postura académica.

Así mismo, para identificar la totalidad de las prácticas de escritura académica en esta universidad, como en otras, se requiere de aunar esfuerzos para poder tener una visión de la complejidad, desde una lógica institucional en donde se comprometa la Vicerrectoría Académica y el ente de investigaciones para facilitar la socialización de

estos resultados que pueden conllevar a desarrollar un proyecto de mayor envergadura, para que así se pueda orientar la política sobre escritura en la Universidad de Córdoba.

Por último, vale señalar que al iniciar esta investigación esperaba que las fronteras de las prácticas de escritura académica estuvieran determinadas por el entorno o espacio académico donde se motivan, originan, organizan, desarrollan, etc.; no obstante, lo que se encuentra en esta universidad es que el límite se vuelve complejo en la medida en que un tipo de escritura se puede proponer en el marco de la asignatura, trascender el mismo y desarrollar en otros espacios con propósitos diferentes al que tuvo inicialmente; ello, por ejemplo se puede ver en la escritura para afianzar el proceso de composición o retroalimentación, en la escritura para reflexionar sobre el conocimiento disciplinar o en la escritura para producir conocimiento disciplinar; es decir, aunque cada práctica de escritura académica tenga unos propósitos definidos, establecidos y estructurados por el uso social, cultural e institucional, esto no significa que el trabajo con los textos no mute en la búsqueda de propósitos más diversos y menos definidos.

BIBLIOGRAFÍA

Alcaraz, E., Martínez, J. y Yus, F. (Eds.). *Las lenguas profesionales y académicas*. Barcelona, España: Ariel Lenguas Modernas.

Alcaraz, E. (2007). La sociedad del conocimiento, marco de las lenguas profesionales y académicas. En E. Alcaraz, J. Martínez y F. Yus (Eds.). *Las lenguas profesionales y académicas* (pp. 3-12). Barcelona, España: Ariel Lenguas Modernas.

Bustamante, L. (2008). *Escritura y rendimiento académico*. Medellín: Colección Asoprudea.

Bajtín, M. (1982). *Estética de la creación verbal*. México: Siglo XXI editores.

Camps, A. (2004). Objeto, modalidades y ámbitos de la investigación en didáctica de la lengua. *Revista Lenguaje No. 32*. Cali – Colombia: Universidad del Valle.

Carlino, P. (2004). *Textos en contexto, leer y escribir en la universidad*. Argentina: Lectura y vida.

Carlino, P. (diciembre, 2006). Concepciones y formas de enseñar escritura académica: Un estudio contrastivo. *Revista del Instituto de Lingüística de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires*, 16, 71-117.

Carlino, P. (2007). *¿Qué nos dicen hoy las investigaciones internacionales sobre la escritura en la universidad?: Conferencia realizada en el I Encuentro Nacional sobre Políticas Institucionales para el Desarrollo de la Lectura y la Escritura en la Educación Superior. ASCUN y Red de discusión sobre lectura y escritura en la educación superior*. Bogotá: Universidad Sergio Arboleda.

Cassany, D. (2007). *Taller de textos: Leer, escribir y comentar en el aula*. Barcelona, España: Paidós.

Castelló, M. (2007). Los efectos de los afectos en la comunicación académica. En M. Castelló (Ed.), *Escribir y comunicarse en contextos científicos y académicos: Conocimientos y estrategias* (pp. 138-161). España: Grao.

Castelló, M. (2007). El proceso de composición del texto académico. En M. Castelló (Ed.), *Escribir y comunicarse en contextos científicos y académicos: Conocimientos y estrategias* (pp. 47-81). España: Grao.

Ciapuscio, G. (1994). *Tipos textuales*. Buenos Aires, Argentina: Instituto de Lingüística, Facultad de Filosofía y Letras Cátedra de semiología.

Coffey, A. y Atkinson, P. (2003). *Encontrar el sentido a los datos cualitativo: Estrategias complementarias de investigación*. Medellín, Antioquia: Universidad de Antioquia.

Di Stefano, M. y Pereira, M. (2004). La enseñanza de la lectura y la escritura en el nivel superior: Procesos, prácticas y representaciones sociales. En P. Carlino (Ed:). *Textos en contexto: Leer y escribir en la universidad* (pp. 24-39). Buenos Aires, Argentina: Lectura y vida.

Giraldo, M. (2011). *Reflexión en torno a la didáctica de la lectura y escritura en la educación superior*. Ponencia presentada en México en el evento de la Red Latinoamericana del Lenguaje.

Kvale, S. (2001). Exámenes reexaminados: ¿Evaluación de los estudiantes o evaluación del conocimiento? En S. Chaiklin y J. Lave (Eds.). *Estudiar las prácticas: Perspectivas sobre actividad y contexto* (pp. 236-261). Buenos Aires, Argentina: Amorrortu editores.

Marimón, C. y Santamaría, I. (2007). Los géneros y las lenguas de especialidad (II): El contexto científico - técnico. En E. Alcaraz, J. Martínez y F. Yus (Eds.). *Las lenguas profesionales y académicas* (pp. 127-153). Barcelona, España: Ariel.

Martínez, M. (1998). *El desarrollo de estrategias discursivas a nivel universitario en los procesos de lectura y escritura: Propuesta de intervención pedagógica*. Cali: Editorial Universidad del Valle.

Martínez, M. C. (2002). *Propuesta de intervención pedagógica para la comprensión y producción de textos académicos*. Cali- Colombia: Cátedra UNESCO Lectura y Escritura, Universidad del Valle.

Martínez, M. C. (2005a). *La argumentación en la dinámica enunciativa del discurso*. Cali- Colombia: Cátedra UNESCO Lectura y Escritura, Universidad del Valle.

Martínez, M. C (2005b). *La construcción del proceso argumentativo en el discurso, perspectivas teóricas y trabajos prácticos*. Cali- Colombia: Cátedra UNESCO Lectura y Escritura, Universidad del Valle.

Marucco, M. (2004). Aprender a enseñar a escribir en la universidad. En P. Carlino (Ed:). *Textos en contexto: Leer y escribir en la universidad* (pp. 60-76). Buenos Aires, Argentina: Lectura y vida.

Miras, M. y Solé, I. (2007). Elaboración del conocimiento científico y académico. En M. Castelló (Ed.), *Escribir y comunicarse en contextos científicos y académicos: Conocimientos y estrategias* (pp. 83-112). España: Grao.

Morales, F., Fonseca, C., Morales, J. y Morales, E. (2006). *Leer y escribir en la universidad*. Bogotá – Colombia: Guadalupe Ltda.

Parodi, G. (2005). *Discurso especializado e instituciones formadoras*. Chile: Ediciones Universitarias de Valparaíso.

Pérez, M. (2007). *Proyecto ¿Para qué se lee y se Escribe en la Universidad Colombiana? Un aporte a la consolidación de la cultura académica del país*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.

Resnick, L. y Klopfer, L. (1989). *Currículum y cognición*. Argentina: Grupo editor S.A.

Reguera, A. (2007). *Prácticas de escritura en estudiantes universitarios: de la coherencia a ser comprendidos. Ponencia presentada en el VI Taller Latinoamericano para la Transformación de la Formación Docente en Lenguaje y I Coloquio de Didáctica del español como lengua materna, las lenguas extranjeras y la literatura*. Cali: Universidad del Valle.

Rincón, G., Narváez, E. y Roldán, C. (2005). *Enseñar a comprender textos en la universidad: estudio de dos casos*. Cali – Colombia: Universidad del valle.

Rosales, P. y Vázquez, A. (diciembre, 2006). Escribir y aprender en la universidad: Análisis de textos académicos de los estudiantes y su relación con el cambio cognitivo. *Revista del Instituto de Lingüística de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires*, 16, 47-69.

Reglamento Académico Estudiantil (2004). Acuerdo N° 004 del 2 de febrero: Universidad de Córdoba.

Silvestri, A. y Blanck, G. (1993). *Bajtín y Vigotski: la organización semiótica de la conciencia*. España: Anthropos.

Solé, I. (2007). La exposición pública del trabajo académico. En M. Castelló (Ed.), *Escribir y comunicarse en contextos científicos y académicos: Conocimientos y estrategias* (pp. 113-134). España: Grao.

Teberosky, A. (2007). El texto académico. En M. Castelló (Ed.), *Escribir y comunicarse en contextos científicos y académicos: Conocimientos y estrategias* (pp. 17-46). España: Grao.

Vardi, I. y Bailey, J. (diciembre, 2006). Retroalimentación recursiva y cambios en la calidad de los textos escritos por estudiantes del nivel universitario: Un estudio de caso. *Revista del Instituto de Lingüística de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires*, 16, 15-32.

Wolcott, H. (2003). *Mejorar la escritura de la investigación cualitativa*. Medellín, Antioquia: Editorial Universidad de Antioquia.

ANEXOS

Anexo A

El proceso para la selección de la muestra fue el siguiente:

1. Se recibieron los formatos enviados por las universidades con la información solicitada, en algunos casos en Excel, otros en Word y en PDF.
2. Debido a que era necesario tener la información según el modelo que se había solicitado, en formato Excel, se procedió a trasladar dicha información a este formato, para hacer el proceso más riguroso y facilitar la manipulación de la información, lo que implicó, en algunos casos, digitar uno a uno los datos contenidos en las tablas (Lo cual hizo más lento el proceso de muestreo).
3. Teniendo los archivos en el formato necesario, se consolida la base de todas las universidades.
4. Una vez se contó con toda la información en Excel, se procedió a la depuración de ésta según los siguientes criterios:
 - semestres: de quinto a octavo (según conversación en reunión con Mauricio, población objetivo).
 - profesiones de carácter presencial.
 - carreras de pregrado: salieron del muestreo carreras técnicas, tecnológicas y postgrados.
5. Se clasificaron los programas en grupos y subgrupos según la clasificación UNESCO.
6. Se seleccionaron programas por cada grupo UNESCO por universidad, el número depende de la cantidad de programas que tenga la universidad y la cantidad de programas que tenga en cada grupo UNESCO.
7. Se eligió el semestre, de forma aleatoria, dentro del programa ya seleccionado.
8. Se generaron los cuadros de muestra por universidad.

Como puede observarse, a partir de lo anterior, el proceso correspondiente a la selección de la muestra fue un trabajo dispendioso, que extendió los tiempos de respuesta y selección de las muestras para las universidades, por lo que solicitamos disculpas por los inconvenientes que esto haya llegado a ocasionar.

Cordialmente
JOHN JAIRO RIVERA TRUJILLO
CARLOS PARDO ADAMES

Anexo B

06080662 ☐ ☐ ☐ ☐

PRÁCTICAS DE LECTURA Y ESCRITURA ACADÉMICAS EN LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

En el marco de un proyecto de investigación sobre lectura y escritura académica en la educación superior, inscrito en Colciencias con código **PREOO439015708**, las universidades responsables estamos recogiendo información que permita comprender estas prácticas y cualificarlas. Agradecemos su valiosa colaboración en este proceso.

SECCIÓN 1: DATOS GENERALES

Fecha: _____ DE ABRIL 2009

Programa académico: ACUICULTURA

Semestre que cursa _____

Nombre: _____ Código: _____

Edad: _____

E-mail: _____ Teléfono _____ Sexo: F ☐ M ☐

SECCIÓN 2: EXPERIENCIA COMO LECTOR Y ESCRITOR EN LA UNIVERSIDAD

1 ¿Para cuáles de las siguientes **actividades académicas** usted **lee**? (Puede marcar varias opciones)

Actividades académicas para las que lee	Marque con X
a. Club de lectura	
b. Semillero de investigación	
c. Grupo de estudio	
d. Curso extracurricular	
e. Concurso	
f. Evento académico (congreso, seminario, coloquio, simposio, etc.)	
g. Asignatura	
h. Otra ¿Cuál? _____	

2. ¿Y para cuáles **escribe**? (Puede marcar varias opciones)

Actividades académicas para las que escribe	Marque con X
a. Concurso	
b. Grupo de estudio	
c. Asignatura	
d. Taller de escritura	
e. Semillero de investigación	
f. Evento académico (congreso, seminario, coloquio, simposio, etc.)	
g. Curso extracurricular	
h. Otra ¿Cuál? _____	

3. ¿Con qué **propósitos** **lee** en las actividades académicas seleccionadas en la pregunta 1? (Puede marcar varias opciones)

Propósitos para leer	Marque con X
h. Diseñar un proyecto	
i. Realizar una relatoría	
j. Participar en discusiones grupales	

k. Asistir a eventos académicos	
l. Escribir artículos o ponencias	
m. Trabajar en el marco de un proyecto de investigación	
n. Responder a una evaluación escrita	
o. Responder a una evaluación oral	
p. Realizar una exposición	
q. Elaborar un escrito académico ¿De qué tipo? _____	
r. Otros ¿Cuál?	

1. ¿Con qué **propósitos escribe** en las actividades académicas seleccionadas en la pregunta 2? (Puede marcar varias opciones)

Propósitos para escribir	Marque con X
a. Diseñar un proyecto	
b. Elaborar una relatoría	
c. Redactar ponencias	
d. Presentar informes	
e. Responder a una evaluación escrita	
f. Elaborar escritos para una exposición (guías, resúmenes, acetatos, diapositivas, etc.)	
g. Elaborar notas personales	
h. Escribir artículos para ser publicados	
i. Otros ¿Cual? _____	

2. Señale los documentos que más **leyó**, en el semestre pasado, para responder a sus compromisos académicos
(Puede marcar varias opciones).

Tipo de documento	Marque con x
a. Materiales elaborados por el profesor (talleres, guías, notas de clase)	
b. Apuntes de clase propios	
c. Apuntes de clase de otro (s) compañero (s)	
d. Resúmenes de libros o de artículos	
e. Artículos científicos	
f. Documentos periodísticos (noticias, crónicas, artículos de opinión, editoriales)	
g. Informes de investigación	
h. Libros de consulta general (enciclopedias y diccionarios)	
i. Libros o capítulos propios de la carrera	
j. Literatura (Novelas, cuentos, poesía)	
k. Páginas Web, blogs	
l. Otro ¿cuál?	

3. Marque con una X los tipos de documentos que **escribió**, el semestre pasado, para responder a sus compromisos académicos en la universidad (Puede marcar varias opciones).

Tipo de documento	Marque con X
a. Apuntes de clase	
b. Resúmenes	
c. Artículos científicos	
d. Documentos periodísticos (noticias, crónicas, artículos de	

opinión, editoriales)	
e. Informes	
f. Ensayos	
g. Reseñas	
h. Relatorías	
i. Memorias, protocolos, actas, diarios	
j. Textos literarios (Novelas, cuentos, poesía)	
k. Crear blogs.	
l. Comentarios o aportes para foros o grupos de discusión presenciales o en línea	
m. Comentarios o aportes para foros o grupos de discusión en línea	
n. Otro ¿cuál? _____	

4. ¿En qué **otros** idiomas, diferentes al español, **escribió** documentos completos, el semestre pasado? (Puede marcar varias opciones)

Idiomas en los que escribió documentos	Marque con X
a. Inglés	
b. Francés	
c.- Portugués	
d. Alemán	
e. Italiano	
f. Sólo escribí en español	
g. Otro idioma. ¿Cuál?	

5. ¿En qué **otros** idiomas, diferentes al español, **leyó** documentos completos, el semestre pasado? (Puede marcar varias opciones)

Idiomas en los que leyó documentos	Marque con X
a. Inglés	
b. Francés	
c.- Portugués	
d. Alemán	
e. Italiano	
f. Sólo leí en español	
g. Otro idioma. ¿Cuál?	

6. ¿Para qué cree usted que se utiliza la **escritura** en la universidad?
(Puede marcar varias opciones)

Usos de la escritura en la Universidad	Marque con X
a. Para que los profesores evalúen a los alumnos	
b. Para que los estudiantes aprendan los contenidos de las clases	
c. Para que los estudiantes aprendan a realizar el tipo de escritos que utilizarán como profesionales	
d. Para aportar conocimiento a los campos de saber científico o profesional	
e. Para discutir y participar en escenarios académicos	
f. Para aprender y reflexionar sobre el uso del lenguaje escrito	
g. Otra ¿Cuál? _____	

SECCIÓN 3: EXPERIENCIA ACADÉMICA QUE RESALTA

10. Escriba el nombre del profesor o coordinador de la mejor experiencia de lectura o escritura que ha tenido en la Universidad. _____
11. Escriba el nombre de la asignatura o de actividad en la que vivió dicha experiencia _____

SECCIÓN 4: ANÁLISIS DE PRÁCTICAS DE LECTURA Y ESCRITURA EN UNA ASIGNATURA PROFESIONAL

12. Escriba el nombre de la asignatura de su campo profesional, que cursó el semestre pasado, que le pareció la más significativa para su formación _____
(Para responder las preguntas de la 13 hasta la 22, tome como referente esta asignatura).

13. En esa asignatura lo más frecuente era (Puede marcar varias opciones):

Actividades de lectura frecuentes en esa asignatura	Marcar con X
a. Leer en clase	
b. Leer fuera de clase	
c. Ambos	
d. No leer (Si marca esta opción, pase a la pregunta 15)	

14. De los siguientes documentos, marque con una X, los que con más frecuencia leyó en la asignatura seleccionada:

Documentos	Marque con X
a. Libros de consulta general (enciclopedias y diccionarios)	
b. Libros o capítulos de libros del campo profesional	
c. Artículos de revistas científicas	
d. Documentos periodísticos (noticias, crónicas, artículos de opinión, editoriales)	
e. Páginas de Internet (boletines, noticias de asociaciones, blogs, etc.)	
f. Escritos del profesor	
g. Notas de clase o resúmenes de estudiantes	
h. No se leyó	
a. Otro ¿Cuál? _____	

15. Con la lectura de estos documentos, lo más frecuente era (Puede marcar varias opciones):

¿Qué se hacía con estos documentos?	Marque con X
a. Comentarlos por escrito	
b. Discutirlos oralmente en grupo	
c. Explorarlos mediante preguntas	
d. Solamente leerlos	
e. Hacer presentaciones sobre sus contenidos	
f. Elaborar tablas, esquemas, paralelos	
g. Responder a una evaluación con base en el documento leído	
h. Otra ¿cuál? _____	

16. Para qué se leían documentos en la asignatura seleccionada (Puede marcar varias opciones):

¿Para qué se leían estos documentos?	Marque con X
a. Para buscar respuesta a preguntas planteadas por el o la docente	
b. Para buscar respuestas a preguntas de los estudiantes	
c. Para identificar los postulados más importantes que representan a un autor o una teoría.	

d. Para hacer organizadores gráficos y/o mapas mentales	
e. Para explicar problemas, casos o ejemplos	
f. Para confrontar hipótesis y explicaciones	
g. Para aprender sobre la disciplina	
h. Para escribir reseñas, resúmenes y comentarios	
i. Para ampliar algún tema de interés	
j. Otra ¿cuál? _____	

17. Seleccione los tipos de textos que escribió con mayor frecuencia, en la asignatura seleccionada, indicando **el número** de documentos que produjo (Puede marcar varias opciones):

Tipos de escritos	No. de documentos
a. Notas de clase	
b. Informes de lectura	
c. Resúmenes	
d. Exámenes	
e. Reseñas	
f. Ensayos	
g. Textos literarios	
h. Relatorías	
i. Talleres relacionados con un tema abordado	
j. Talleres relacionados con un documento leído	
k. Análisis de casos	
l. Ponencias	
m. Presentaciones en <i>power point</i> , acetatos o carteleras	
n. Artículos para periódicos o revistas (especializadas, periodísticas o institucionales)	
ñ. Foros virtuales, blogs u otras herramientas digitales electrónicas	
o. Otra ¿Cuál? _____	

18. ¿Cómo apoyó el profesor el proceso de escritura de los textos que asignaba? (Puede marcar varias opciones):

Apoyos que ofreció el profesor	Marque con x
a. Propuso una pauta o guía que permitiera planificar el escrito	
b. Solicitó avances del escrito para su calificación	
c. Solicitó avances del escrito para su retroalimentación, independiente de que fuera o no calificado	
d. Asesoró la re-escritura	
e. Sólo recibió el producto final para su calificación	
f. Otra ¿Cuál? _____	

19. ¿Quién leía los documentos que usted escribía? (Puede marcar varias opciones):

¿Quién leía los documentos que usted escribía?	Marque con X
a. Usted durante la clase	
b. Alguno de sus compañeros, durante la clase	
c. El profesor durante la clase	
d. Alguno de sus compañeros, fuera de clase	
e. El profesor fuera de la clase	

g. Sus compañeros a través de herramientas virtuales (foros, Blogs, páginas web)	
a. Otra persona ¿Quién? _____	
i. Nadie los leía	

20. Cuando los textos se leyeron en la clase o se asesoraron, ¿qué se hacía con ellos? (Puede marcar varias opciones):

¿Qué se hacía en la revisión?	Marque con X
a. Corregirlos en cuanto a forma (gramática, ortografía, puntuación, etc.)	
b. Corregirlos en cuanto a contenido (claridad y precisión de las ideas de acuerdo con el tema)	
c. Discutir la organización del texto (estructura, orden de ideas, etc.)	
d. Discutir el texto con el estudiante autor y otros estudiantes	
e. Leerlos en voz alta para comentarlos	
f. Otro ¿Cuál? _____	

21. Cuando usted entregaba los documentos escritos, el docente generalmente: (Marque **sólo una** opción)

¿Qué hacía el docente con sus textos?	Marque con X
a. No les asignaba calificación y no los devolvía	
b. Les asignaba calificación aunque no los devolvía	
c. Les asignaba calificación, realizaba observaciones y los devolvía	
d. Los devolvía con observaciones, solicitaba su reescritura y los reevaluaba	
e. Otro ¿Cuál? _____	

22. Según su experiencia, ¿cuáles eran los aspectos más importantes para su profesor a la hora de evaluar sus tareas escritas? (Puede marcar varias opciones):

Aspectos considerados más importantes para evaluar tareas escritas	Marque con X
a. La cantidad de páginas	
b. La profundidad del tema	
c. La organización de las ideas en el texto (el orden de todo el texto, el seguimiento de una tipología, la relación entre los párrafos)	
d. La claridad en la exposición del contenido	
e. El nivel de argumentación de las ideas presentadas	
f. Aspectos formales (la presentación, normas ICONTEC, APA, la ortografía, la puntuación, etc.)	
g. Diferenciación de las ideas propias frente a las de los autores consultados	

¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

Anexo C

Tabla Consolidado preguntas 10 y 11

ÁREA UNESCO	PROGRAMA ACADÉMICO	DOCENTE	Nº R.P	Nº To	NOMBRE DE ASIGNATURA
Educación (01)	Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Artística Música	Docente 1	1	1	Expresión cultural
		Docente 2	2	2	Historia del arte
		Docente 3	1	1	Comprensión y Producción de textos I
		Docente 4	5	5	Contexto escolar
		Docente 5	3	3	Sistema de estructuración musical
		Docente 6	3	3	Política y legislación educativa
	Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Humanidades Inglés.	Docente 7	5	5	Desarrollo humano
		Docente 8	2	2	Techniques in vocabulary learning
		Docente 9	20	20	Comprensión y Producción de textos II
Educación	Lic...	Docente 10	2	13	Comprensión y Producción de textos II
Ingeniería, industria y construcción	Ingeniería Industrial		11		Competencias comunicativas
Educación	Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Humanidades Inglés.	Docente 11	3	3	Contexto escolar
		Docente 12	3	3	Comunicación material ebiegn
		Docente 13	2	2	Literacy and development
		Docente 14	2	2	Teoría, enfoques y métodos curriculares
		Docente 15	4	4	Práctica pedagógica
		Docente 16	2	2	Communication and grammar
		Docente 17	1	1	Comunicación I
Ciencias, educación comercial y	Geografía	Docente 18	2	2	Universidad y contexto
		Docente 19	5	5	Paradigmas geográficos contemporáneos
		Docente 20	2	2	Biogeografía

derecho. (03)		Docente 21	2	2	Geografía política
		Docente 22	2	2	Geografía rural
Ciencias (04)	Física	Docente 23	2	2	Termodinámica
		Docente 24	2	2	Electrodinámica
		Docente 25	1	1	Fundamentos de física
	Química	Docente 26	7	7	Química orgánica IV
		Docente 27	2	2	Química cuántica
		Docente 28	5	5	Química inorgánica II
		Docente 29	1	1	Fisicoquímica
		Docente 30	1	1	Química fundamental
		Docente 31	2	2	Química analítica III
Ingeniería, industria y construcción (05)	Ingeniería Industrial	Docente 32	26	26	Administración I Mercados
		Docente 33	4	4	Competencias comunicativas
		Docente 34	3	3	Materiales de ingeniería
		Docente 35	2	2	Calidad I
		Docente 36	2	2	Habilidades para la vida
		Docente 37	3	3	Investigación de operaciones I
		Docente 38	1	1	Técnicas de redacción
		Docente 39	1	1	Gerencia de servicios
		Docente 40	1	1	Constitución y democracia
		Docente 41	1	1	Operación II
		Docente 42	1	1	Electiva mercado de capitales
		Docente 43	2	2	Mecánica de sólidos
		Docente 44	1	1	Gestión ambiental
		Docente 45	1	1	Física I
		Docente 46	1	1	Termodinámica
		Docente 47	1	1	Contabilidad de costos
Agricultura (06)	Acuicultura	Docente 48	2	2	Productividad acuática
		Docente 49	2	2	Fisiología
		Docente 50	1	1	Sanidad acuícola Suelos

Salud y servicios sociales (07)	Medicina Veterinaria y Zootecnia.	Docente 51	1	1	Proyecto de tesis
		Docente 52	1	1	Acuicultura continental
		Docente 53	4	4	Nutrición y alimentos de poligástricos
		Docente 54	12	13	Competencia comunicativa
		Docente 55	10	10	Cátedra institucional Formación humanística
		Docente 56	7	7	Farmacología
		Docente 57	9	9	Medicina de grandes animales
		Docente 58	9	9	Medicina de grandes animales
		Docente 59	4	4	Patología y necropsia
		Docente 60	2	2	Microbiología
		Docente 61	2	2	Enfermedades infecciosas
		Docente 62	2	2	Microbiología e inmunología veterinaria
		Docente 63	2	2	Reproducción I
		Docente 64	2	2	Morfofisiología
		Docente 65	1	1	Proyecto educativo ambiental hicotea
		Docente 66	1	1	Biología molecular
		Docente 67	1	1	Suelos y pasturas

Anexo D

Tabla Consolidado pregunta 12

ÁREA UNESCO	PROGRAMA ACADÉMICO	NOMBRE DE ASIGNATURA SIGNIFICATIVA EN LA FORMACIÓN	Nº RESP.
Educación (01)	Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Artística Música	Armonía musical	5
		Estructuración musical	1
		Taller de pedagogía	1
		Historia de la música latinoamericana	2
		Práctica del folclor colombiano	1
		Políticas y legislación educativa	2
Educación	Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Humanidades Inglés.	Desarrollo humano	22
		Fonética	2
		Comunicación IV	22
		Contexto escolar	3
		Práctica pedagógica IV	1
		Practica pedagógica V	1
		Practica pedagógica VI	3
		Literacy and development	1
		Gramática	1
		Investigación	1
Ciencias, educación comercial y derecho (03)	Geografía	Diseño de sig	1
		Geografía política	4
		Geografía rural	3
		Oceanografía	2
		Paradigma	1
		Planificación regional	2
		Análisis espacial	2
		Sistemas de información geográfica I	1
Ciencias (04)	Física	Ecuaciones diferenciales parciales	1
		Mecánica cuántica I	2
		Física moderna	2
		Física matemática	1
Ciencias	Química	Química inorgánica II	3
		Química inorgánica III	1
		Fisicoquímica III	5
		Química orgánica IV	4
		Química analítica III	4
		Biotechnología	1

		Evaluación de estructuras	1
Ingeniería, industria y construcción (05)	Ingeniería Industrial	Contabilidad de costos	7
		Física III	1
		Administración I	13
		Contabilidad gerencial	7
		Matemática financiera	5
		Investigación de operaciones I	17
		Mecánica de sólidos	4
		Calidad II	3
		Riesgos industriales	1
		Calidad I	2
		Contabilidad financiera	1
		Organización y métodos	5
		Materiales de ingeniería	2
Agricultura (06)	Acuicultura	Acuicultura continental	1
		Nutrición acuícola	4
		Producción de alimento vivo	1
		Ingeniería I	1
		Diseño y construcción de estanques acuícola	1
		Proyecto de tesis	1
Salud y servicios sociales (07)	Medicina Veterinaria y Zootecnia.	Nutrición y alimentación de poligástrico	8
		Farmacología veterinaria	29
		Reproducción	9
		Medicina de grandes animales	5
		Patología veterinaria	5
		Cirugía	2
		Medicina preventiva	1
		Toxicología	1
		Enfermedades infecciosas y parasitarias	6
		Alimentación II	3
		Morfofisiología II	4
		Microbiología e inmunología veterinaria	6
		Suelos y posturas	3

Anexo E

Tabla de asignaturas que son mencionadas en los consolidados tanto de las preguntas 10 y 11, como el de la 12.

PROGRAMA	ASIGNATURA	N° ASIGNATURAS
Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Artística Música	Políticas y legislación educativa	1
Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Humanidades Inglés.	Desarrollo humano	7
	Contexto escolar	
	Material design	
	Literacy development	
	Advanced grammar	
	Communication I	
	Communication IV	
Geografía	Paradigmas geográficos contemporáneos	3
	Geografía política	
	Geografía rural	
Química	Química orgánica II	3
	Fisicoquímica	
	Química analítica III	
Ingeniería Industrial	Administración I	6
	Materiales de ingeniería	
	Calidad I	
	Investigación de operaciones I	
	Mecánica de sólidos	
	Contabilidad de costos	
Acuicultura	Proyecto de tesis	2
	Acuicultura continental	
Medicina Veterinaria y Zootecnia.	Nutrición y alimentación de poligástricos	7
	Farmacología y terapéutica	
	Medicina de grandes animales	
	Patología veterinaria	
	Microbiología e inmunología	
	Enfermedades infecciosas y parasitología	
	Reproducción I	
Total asignaturas analizadas		29

Anexo F

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS HUMANAS DEPARTAMENTO DE PSICOPEDAGOGÍA

PLAN PROGRAMATICO

PROGRAMA: Educación física, recreación y deporte; Inglés; Informática; Educación artística.

BLOQUE: Políticas y legislación Educativa

CRÉDITOS: 3 = 144 horas (4 horas directas + 5 horas independientes)

SEMESTRE: VIII- IX

PERIODO: 1º de 2005

PROFESORES: xxxxxxxxxxxx

AÑO: 2005.

CONTENIDOS

PREGUNTAS CENTRALES: ¿Son concordantes o inconexas las políticas educativas en materias pedagógica, administrativa, financiera y curricular? ¿Existen políticas educativas comprometidas con la calidad de la educación?, ¿mercancía o derecho, dilema de las políticas educativas?, ¿existe una mayor responsabilidad de financiación del Estado Colombiano a la educación pública del sector Estatal?

OBJETIVO: Reconocer a las políticas educativas como proyecto político en el marco de un modelo de Estado.

Identificar la legislación educativa como medio material de la implementación de las políticas educativas.

Señalar las tendencias de las políticas educativas en materias pedagógica, administrativa, financiera y curricular.

METODOLOGÍA: Trabajo de investigación formativa (enseñanza investigativa)

RECURSOS: Materiales impresos, textos especializados, revistas, Internet, códigos educativos, Jurisprudencias.

TIEMPO: 64 Horas trabajo directo; 80 horas trabajo independiente

SUBPREGUNTAS: 1.) ¿Es correcto hablar de un nuevo constitucionalismo educativo?, ¿cuáles son los límites y alcances de la función social de la educación, la educación como servicio público y como derecho fundamental?.

METODOLOGÍA: Revisión y lectura de documentos constitucionales y legales que permitan identificar principios y conceptos en materia educativa, con el objeto de construir una V heurística, y ficha epistemológica.

RECURSOS: Constitución Política de Colombia, jurisprudencias (T-298-94. T-450-92; T-341-93; T-492-92. Todas de la Corte Constitucional), informe de la ONU sobre la educación en Colombia, 2004.

EVALUACIÓN: Iluminativa; presentar posibles soluciones a hechos casuísticos.

TRABAJO PRESENCIAL: 16 horas

TRABAJO INDEPENDIENTE: 20 horas

2.) ¿El mercado de la educación necesita de un marco jurídico para la prestación del servicio educativo?, ¿La organización de los planes de estudio por créditos es un caso particular de Colombia?, ¿Es inapropiado concederle a la actividad educativa una connotación de empresa mercantil, un manejo patrimonialista?

METODOLOGÍA: Consignar en una ficha epistemológica la información relacionada con las anteriores preguntas, que le permitan identificar la transformaciones que exige la V heurística como un elemento de su estructura.

RECURSOS: Constitución Política de Colombia; Decreto 2566/03; Ley 715/01; Documentos TLC, OMC

EVALUACIÓN: Portafolio; encontrar concordancia entre los interrogantes de las subpreguntas 1 y 2.

TRABAJO PRESENCIAL: 8 horas

TRABAJO INDEPENDIENTE: 9 horas

3.) ¿Con la financiación a la demanda y la focalización de los recursos económicos dirigidos a la educación existe una tendencia a fortalecer el presupuesto en educación del sector oficial?, ¿Los indicadores de gestión tienen como fundamento criterios de mercado o pedagógicos, de investigación, de calidad?, ¿Se puede ampliar la cobertura educativa con los mismos recursos sin que ello afecte la calidad de la educación?

METODOLOGÍA: Los estudiantes deben elaborar ensayos alrededor de los anteriores interrogantes, después de leer documentos propuestos para ello.

RECURSOS: Internet, Ley 715/01; Indicadores de gestión (MEN); Documento la revolución educativa; Decreto 230/02; Ley 812/03 (P.N.D)

EVALUACIÓN: Prueba objetiva ECAES.

TRABAJO DIRECTO: 12 horas

TRABAJO INDEPENDIENTE: 13 horas

4.) ¿Pragmatismo y humanismo son conciliables en el mundo globalizado?, ¿La educación debe formar hombres competitivos o competentes?, ¿aprendizaje o formación, campos de la pedagogía?

METODOLOGÍA: A través de conversatorios sobre las características del mundo actual, se sacaran conclusiones que se toman como referentes para realizar un trabajo de revisión bibliográfica y legal que desde el método comparativo permita encontrar explicaciones a los modismos de competencias, estándares, ECAES, Saber, etc.

Los desarrollos alcanzados en este ejercicio deben permitir continuar con el trabajo de la V heurística, es decir, identificar teorías, principios, conceptos, registros y transformaciones que nos conduzca a la solución del problema o interrogantes inicialmente formulados.

RECURSOS: Ley 115/94; Competencias para las distintas áreas de la educación básica y media (MEN); Decreto 230/02; decreto 1278/02

EVALUACIÓN: Los estudiantes deben en este momento del desarrollo curricular socializar los trabajos consignados en la V heurística.

TRABAJO DIRECTO: 8 HORAS

TRABAJO INDEPENDIENTE: 9 HORAS

5.) ¿Es conveniente para el desarrollo pedagógico la desprofesionalización del ejercicio de la docencia?, ¿pedagogos o administradores para dirigir a las instituciones educativas?

METODOLOGÍA: Se realizarán entrevistas a directores de instituciones educativas y se estudiarán a la luz de las normas existentes en esta materia. Finalmente se elaboraran documentos para socializar en el grupo.

RECURSOS: Sentencia C-607-97 Corte Constitucional, Decreto 1278/02, Sentencia C-1169/04 Corte Constitucional

EVALUACIÓN: exposición del trabajo de investigación y prueba objetiva ECAES:

TRABAJO DIRECTO: 20 horas

TRABAJO INDEPENDIENTE: 29 HORAS

6.) ¿la educación, instrumento de los intereses de la economía?, ¿la enseñanza un proceso de instrucción, o entrenamiento, o capacitación, o perfeccionamiento, del recurso humano?, ¿la sociedad educadora, alternativa al estado docente?, ¿educación básica para satisfacer necesidades básicas de aprendizaje (Jomtien 1990)?, ¿Son cuatro los pilares básicos de la educación?, ¿es posible una educación para todos?

RECURSOS: Documentos (Conferencia Mundial de Educación para todos; Cumbre mundial sobre desarrollo social, Copenhague, 1995; Cumbre Iberoamericana de jefes de estado y de gobierno, San Carlos de Bariloche, 1976; La educación encierra un tesoro UNESCO, 1996; Prioridades y estrategias para la educación, del Banco Mundial 1996; Plan de acceso Universal a la educación para el 2010)

BIBLIOGRAFIA

Constitución Política de Colombia

Sentencias N° T-220-92; T-429-92; T-519-92 ; T-187-93 ; T-341-93 ; T-298-94 ; C-1169/04 ; C-607-97

Ley 715/01

Decreto 230/02

Ley 115/94

Resolución 2343/96

ARISMENDY, Oscar. (2002). Diseños didácticos. Montería.

_____. (2003). Docencia universitaria. Montería

_____. (2003). El Estado y la formación del griego. Montería

D·LORS, J. (1999). La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO. México.

Anexo G

INFORMACION GENERAL

Facultad	Facultad de Educación y Ciencias Humanas
Departamento	PSICOPEDAGOGÍA
Programa	Lics. En Educación.
Versión No.	4

Área:	Psicología
Asignatura:	DESARROLLO HUMANO
Código:	
Semestre:	IV
No. de créditos	3
No. de horas semanales	4

JUSTIFICACIÓN

El mundo de hoy plantea la necesidad de volver la mirada sobre el hombre, su condición humana y su proceso de humanización, en razón a la crisis y conflictos que enfrentan las formas en la sociedad actual.

Esto conduce a plantear el desarrollo humano desde la perspectiva de su sostenibilidad, lo cual implica garantizar la perdurabilidad en la construcción de una identidad propia. En la posibilidad de estructurar y mantener relaciones sanas y productivas con sus semejantes, en un contexto sociocultural, político y ético.

En este contexto la educación asume el encargo social de posibilitar la comprensión de las diferentes dimensiones del desarrollo humano, formando educadores más competentes, para una sociedad cada vez más dinámica.

La educación superior y específicamente la formación que se imparte a los futuros licenciados elige generar un proyecto educativo al servicio del desarrollo humano; lo cual implica que cualquier reflexión teórica y actividad práctica al interior de la institución superior, debe estar mediatizada por una visión clara y coherente del individuo como “ser persona”, en sus dimensiones biológica, intelectual, comunicativa, espiritual, ética, moral, estética y afectiva.

OBJETIVOS (PARA LOS ESTUDIANTES)

GENERAL

Identificar y reconocer las diferentes perspectivas desde las cuales se aborda el Desarrollo Humano, en su dimensión del ser y evolutiva.

ESPECÍFICOS

Determinar los indicadores del desarrollo humano como calidad de vida, desde la perspectiva socioeconómica.

Identificar las dimensiones del desarrollo humano, desde la perspectiva del ser persona.

Caracterizar las diferentes etapas evolutivas, desde las dimensiones socio afectivas, psicomotriz, cognitivo y moral que determinan la ontogenia del desarrollo humano

CONTENIDOS

1. Desarrollo humano como calidad de vida. Posibilidades, opciones de:
Larga vida saludable.
Acceso a la educación
Ingreso percapit
2. Dimensiones del Desarrollo Humano:
Corpórea
Cognitiva
Sicoafectiva
Lingüística-comunicativa
Ético-moral
3. Desarrollo evolutivo
Etapas del desarrollo psicomotor
Etapas del desarrollo sicoafectivo
Etapas del desarrollo cognitivo
Etapas del desarrollo moral

METODOLOGÍA Y RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

El curso se aborda con las siguientes modalidades de trabajo: seminario, conversatorio, discurso del maestro utilizando la didáctica de la pregunta, talleres, protocolo para el registro de casos, panel, guía de trabajo para demostrar el conocimiento adquirido y su relación con el área de estudio, ensayos, mesa redonda, debate.

EVALUACIÓN

Es un proceso Integral y Permanente en donde se valoran sustancialmente los cambios cualitativos de los alumnos en términos de su Desarrollo Cognitivo y del Pensamiento, Habilidades y actitudes. Estos indicadores, orientan al maestro y alumno en el monitoreo, para el seguimiento de sus competencias Pedagógicas, Didácticas y sociales. Además de su producción académica.
De manera especial, se valorara el desarrollo humano que cada estudiante evidencie, en sus diferentes dimensiones.

BIBLIOGRAFÍA

AMAR AMAR, José. Programa de desarrollo Humano. Universidad del Norte. Educación infantil y desarrollo social. Ediciones Uní norte. Barranquilla 1996
GRECO PIERE y otros. Epistemología de las ciencias del hombre. Ed. Paidós. 1979. Departamento Nacional de Planeación "Informe del desarrollo humano para Colombia. TM. Editores. Bogotá 1998.
QUINTANA LOZANO, Juan Humberto. "COMPETENCIA", Plan de estudio y metodologías para el desarrollo del pensamiento". Santa fe de Bogotá 2000.
FERRO BAYONA, Jesús Amar Amar José, Abello Lano Raimundo: Desarrollo Humano para Colombia. Perspectiva Siglo XXI. Ediciones Uninorte. Barranquilla 1998.
Módulos: Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano. Medellín 1994.
NINO, MEZA, Fidedigno. Antropología Pedagógica. Ed. Magisterio 1998
DELGADO RICARDO, seminario de Desarrollo Humano. Un punto de vista alternativo. Santa fé de Bogotá 1995.
PAPALIA, Diana. Psicología del Desarrollo. Ed. Macgrawhill. México 1999

Anexo H

PLAN BLOQUE PROGRAMÁTICO: Fundamentación pedagógica básica y común


DEPARTAMENTO: Psicopedagogía

PROGRAMA: Fundamentación pedagógica de las licenciaturas


NÚCLEO: Educación y Formación del ser Humano código _____


Total créditos _____ BLOQUE: **Contexto escolar** SEMESTRE: III AÑO: 2003


SEM	OBJETIVOS	CONTENIDO	METODOLOGIA	RECURSOS O MEDIOS	EVALUACION
1	<p>EJE TEMÁTICO N° 1</p> <p>DIALÓGICA ENTRE LOS PROBLEMAS DE DESARROLLO HUMANO QUE POTENCIALIZAN LA ESCUELA Y LA RELACIÓN ALUMNO - MAESTRO</p> <p>OBJETIVO GENERAL.</p> <p>Valorar los elementos educativos, pedagógicos de la relación alumno, maestro y entorno como forma de comprender los problemas del desarrollo humano.</p> <p>OBJETIVO ESPECIFICO.</p> <p>Identificar de manera integral los elementos esenciales del concepto contexto desde la perspectiva de la vida cotidiana.</p>	<p>TEMA N° 1</p> <p>Elementos esenciales del concepto "Contexto" en referencia a la vida cotidiana escolar.</p> <p>CATEGORÍAS Y CONCEPTOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dialógica de la integridad cultural de los contextos. 2. Dialógica de la diversidad de los contextos. 3. Dialógica entre la universalidad y la particularidad de los contextos. 	<p>Preguntas problemáticas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Talleres. • Ensayos. • Indagación bibliográfica. <p>Este bloque programático esta diseñado para desarrollar los contenidos y/o temática con base en unas preguntas problemáticas orientadoras.</p>	<p>Producciones de los docentes del colectivo.</p> <p>Proyecciones de diapositivas y videos.</p> <p>Lecturas:</p> <p>Forjadores del pensamiento en occidente y sus reflexiones sobre la educación. Medellín. Universidad de Antioquia, 2001</p> <p>BEDOYA, José Iván. La Paidentica Platónica.</p> <p>ROJANO DE LA HOZ, Joaquín. Hipótesis. Preliminares acerca de la formación de las mujeres y hombres en el contexto de la Sinuanidad. 2001</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ensayo. Autoevaluación del estudiante acerca de su contexto personal, familiar, comunitario y escolar.


SEM	OBJETIVOS	CONTENIDO	METODOLOGIA	RECURSOS O MEDIOS	EVALUACION
2	Determinar el impacto de la cultura en la organización escolar y de ésta en la comunidad educativa.	<p>TEMA N° 2</p> <p>La escuela cómo productora y reproductora de la cultura</p> <p>CATEGORÍAS Y CONCEPTOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La profesión del maestro y el desarrollo Nacional. 2. La incidencia cultural en los procesos pedagógicos. 3. El maestro como trabajador de la cultura. 	<p>Análisis y discusión o mesa redonda sobre la normatividad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estatuto docente. • Código ético del docente. <p>Propuesta del grupo sobre un código ético del docente.</p>	<p>Producciones de los docentes del colectivo.</p> <p>Proyecciones de diapositivas y videos.</p> <p>Lectura:  PARRA SANDOVAL, Rodrigo. Los maestros Colombiano s. Plaza & Jones. Bogotá. 1994</p>	<p>Presentación de informes.</p> <p>Autoevaluación</p>

SEM	OBJETIVOS	CONTENIDO	METODOLOGIA	RECURSOS O MEDIOS	EVALUACION
3	Identificar los problemas de la escuela partiendo de la influencia de los maestros y del entorno en el desarrollo de las competencias y habilidades de pensamiento para la solución de problemas.	<p>TEMA N° 3 Los problemas de la escuela a partir de las experiencias de los estudiantes y del maestro.</p> <p>CATEGORÍAS Y CONCEPTOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los nuevos desafíos de la educación para niños y adolescentes. 2. La calidad del personal docente y otras perspectivas. 3. La escuela como visualizadora, formadora y productoras de talentos. 4. El profesor y el estudiante frente al desarrollo de competencias y habilidades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lecturas. • Consultas en Internet. • Consultas bibliográficas. • Elaboración de síntesis, resúmenes e informes. 	<p>Producciones de los docentes del colectivo.</p> <p>Lectura: DÍAZ DÍAZ, Fernando. Hacia el desarrollo del pensamiento y de las competencias. Ed. Patocucharo, Loricá, 2002</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Exposiciones.
SEM	OBJETIVOS	CONTENIDO	METODOLOGIA	RECURSOS O MEDIOS	EVALUACION


4	Valorar la participación y el comprometimiento de los maestros con los alumnos, la comunidad y el entorno.	<p>TEMA N° 4</p> <p>El maestro en su relación con los estudiantes, la comunidad y el entorno.</p> <p>CATEGORÍAS Y CONCEPTOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inventario de necesidades comunitarias y educativas. 2. El diagnóstico socioeducativo y la priorización de necesidades y de problemas. 3. Relación de los problemas familiares y sociales con la pedagogía. 4. Soluciones creativas a las necesidades y problemas socioeducativos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño, elaboración y presentación de la guía para el diagnóstico. • Trabajo de campo para recolectar información de varias fuentes. • Visitas a las comunidades y centros educativos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo de campo. • Llenado de formulario. • Encuestas. • Entrevistas. • Análisis e interpretación del PEI. <p>• Lectura:  DE LORS, Jacques. La educación encierra un tesoro.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de informes o avances. • Presentación de informe final (Diagnóstico comunitario)
---	--	--	--	--	--


SEM	OBJETIVOS	CONTENIDO	METODOLOGIA	RECURSOS O MEDIOS	EVALUACION
5	Valorar la participación y el comprometimiento de la familia con el trabajo educativo de los hijos y con la institución escolar.	<p>TEMA N° 5</p> <p>Las responsabilidades de la familia con la escuela.</p> <p>CATEGORÍAS Y CONCEPTOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El papel educador de la familia y sus incidencias en la escuela y la sociedad. 2. El acompañamiento en valores y la contribución de la familia al aprendizaje escolar. 3. Escuela para padres, otro compromiso escolar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conferencias con especialistas. • Producción de los docentes del colectivo. • Talleres. 	<ul style="list-style-type: none"> • Docentes especialistas en la temática <p>• Lectura:  DE ZUBIRÍA SAMPER, Miguel. Formación de valores y actitudes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Taller. • Evaluación por desempeño. • Participación dialógica.


SEM	OBJETIVOS	CONTENIDO	METODOLOGIA	RECURSOS O MEDIOS	EVALUACION
6	Desarrollar elementos metodológicos que refuercen la relación estudiante - docente y el aprendizaje asistido en espacios de encuentro.	<p>TEMA N° 6</p> <p>Influencia del contexto y de los maestros en el desarrollo del lenguaje de los estudiantes.</p> <p>CATEGORÍAS Y CONCEPTOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El discurso como texto pedagógico en un contexto socio temporal. 2. El papel comunicativo del maestro en su relación con los problemas del contexto de los estudiantes. 3. Procesos para la comprensión, el análisis y la producción de textos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Producción de los docentes del colectivo. • Ponencia con especialistas y profesores que tienen experiencias en pretextos, texto y producciones. • Seminario para integración de disciplinas. • Integración de los profesores del área de Español al Núcleo, Bloque y eje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proyecciones en diapositivas y presentación de las producciones. • Lectura:  VIGOTSKY, Leus. El concepto o de zonas de desarrollo o próximo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Taller. • Informe del trabajo práctico.

SEM	OBJETIVOS	CONTENIDO	METODOLOGIA	RECURSOS O MEDIOS	EVALUACION
7	Comprender la formación ética y estética de los estudiantes y docentes en el proceso de formación cognoscitiva procedimental y actitudinal.	<p>TEMA N° 7</p> <p>Visión de los docentes sobre los problemas relacionados con el sentido ético y estético.</p> <p>CATEGORÍAS Y CONCEPTOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Experiencias docentes en la búsqueda del sentido ético y estético de la realidad. 2. La vivencia de los valores en el contexto escolar. 3. La ética y estética de los docentes frente al desarrollo social. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinámica denominada la venta de los valores. • Exposición de la escuela del afecto (Pedagogía afectiva). 	<p>Dinámica.</p> <p>Exposición.</p> <p>Reflexión.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lectura:  SAVATER, Fernando. De qué va la ética. En ética para Amador. Ariel, Colombia, 1996 	<p>Evaluación reflexiva, escrita u oral.</p> <p>Autoevaluación .</p> <p>Coevaluación y Heteroevaluación.</p>


SEM	OBJETIVOS	CONTENIDO	METODOLOGIA	RECURSOS O MEDIOS	EVALUACION
8	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar qué implicaciones tiene para el contexto escolar la promoción de la cultura Sinuana (Sinuanidad).</p> <p>OBJETIVO ESPECIFICO</p> <p>Valorar como impulsa o limita la institucionalidad educativa la Sinuanidad y que implicaciones ocurren el desarrollo de la pedagogía</p>	<p>SEMINARIO N° 1</p> <p>PREGUNTA PROBLEMÁTICA</p> <p>¿Qué implicaciones tiene la orientación del contexto escolar hacia una cultura de la Sinuanidad?.</p>	<p>Foro o seminario con especialistas y conocedores del tema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ponencias. • Ayudas educativas. • Retroproyector. • Proyectos. • Video • Been • T. V. y V. H. S 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de memorias.

SEM	OBJETIVOS	CONTENIDO	METODOLOGIA	RECURSOS O MEDIOS	EVALUACION
9	<p>EJE TEMÁTICO N° 2</p> <p>EL USO PEDAGÓGICO, CREATIVO Y PRODUCTIVO, DE LOS MEDIOS TECNOLÓGICOS Y DE COMUNICACIÓN</p> <p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Analizar el uso pedagógico de los medios tecnológicos y de comunicación con que los alumnos y maestros dinamizan el proceso educativo en el aula, la escuela y la comunidad.</p> <p>OBJETIVO ESPECIFICO</p> <p>Describir la cotidianidad de la familia, del aula y de la comunidad frente a los medios tecnológicos y de comunicación.</p>	<p>TEMA N° 1</p> <p>Los escenarios de aprendizaje y los actores educativos en relación con los medios de comunicación.</p> <p>PREGUNTA PROBLEMÁTICA</p> <p>¿Cómo son los escenarios de aprendizaje y los actores educativos con los medios de comunicación?.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reflexivo. • Participativo. • Trabajos de grupos. • Exposiciones. 	<p>Documentos.</p> <p>Libros.</p> <p>Producción de los docentes del colectivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lectura:  PONS, Juan. Nuevas tecnologías, medios y educación. Universidad de Sevilla, España, 1998. 	<p>Evaluación escrita u oral.</p> <p>Coevaluación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exposiciones.
SEM	OBJETIVOS	CONTENIDO	METODOLOGIA	RECURSOS O MEDIOS	EVALUACION
10	Relacionar el desarrollo del	TEMA N° 2	Desarrollar dentro	<ul style="list-style-type: none"> • El 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación


	aula con los medios tecnológicos y de comunicación.	<p>El significado de los medios de comunicación para la escuela.</p> <p>PREGUNTAS PROBLEMÁTICAS</p> <p>¿Cuál es el significado de los medios de comunicación para la escuela?</p> <p>¿Tiene la escuela la necesidad de mejorar la relación comunicación/escuela?</p> <p>¿Cómo se construye sentido, en la comunicación y los procesos de aprendizaje?</p>	<p>del diagnóstico comunitario estos interrogantes.</p> <p>Vigilando, reflexionando cómo es el uso y proponiendo como mejorarlo.</p> <p>Propuestas.</p>	<p>diagnóstico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lectura:  POZO, Juan. Aprendizajes y maestros. La nueva cultura del aprendizaje. Alianza, Madrid, 1996 	<p>ión de propuestas.</p>
--	---	---	---	---	---------------------------

SEM	OBJETIVOS	CONTENIDO	METODOLOGIA	RECURSOS O MEDIOS	EVALUACION
11	Analizar el impacto de socialización que tienen los medios tecnológicos y de comunicación en la comunidad.	<p>TEMA N° 3</p> <p>Función y uso pedagógico de los medios de comunicación en la enseñanza y su papel socializador en relación con el entorno.</p> <p>PREGUNTAS PROBLEMÁTICAS</p> <p>¿Cuál es el uso pedagógico de los medios tecnológicos y de comunicación en los contextos educativo y cultural?</p> <p>¿Cómo influye el desarrollo de las competencias cognitivas, afectivas y psicomotoras a través del uso del uso pedagógico de los medios de comunicación?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lecturas. • Reflexiones. • Informes. • Puesta en común. 	<ul style="list-style-type: none"> • Textos. • Producción de los docentes del colectivo. • Lectura:  POZO, Juan. Aprendizajes y maestros. La nueva cultura del aprendizaje. Alianza, Madrid, 1996 	<ul style="list-style-type: none"> • Talleres. • Ensayos. • Exposiciones.

SEM	OBJETIVOS	CONTENIDO	METODOLOGIA	RECURSOS O MEDIOS	EVALUACION
12	Analizar la calidad educativa que desarrollan los medios tecnológicos y de comunicación.	TEMA N° 4 Educación y tecnología. PREGUNTAS PROBLEMÁTICAS ¿Si ha solucionado nuestros problemas educativos la tecnología? ¿Cómo es la utilización de estrategias como el Internet, televisión, vídeo, radio, periódico y otros, en los procesos educativos?.	<ul style="list-style-type: none"> • Ponencias con expertos y especialistas. • Discusiones. • Mesas redondas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipos de proyección. • Papelografía. • Lectura:  PNUB: Educación. La agenda del Siglo XXI. 3er mundo - Colombia, 1998 	<ul style="list-style-type: none"> • Informe resumido o sintetizado, enfatizado en una propuesta.
SEM	OBJETIVOS	CONTENIDO	METODOLOGIA	RECURSOS O MEDIOS	EVALUACION
13	Socializar las experiencias en el uso creativo, efectivo y eficaz de la tecnología autóctona y foránea en la pedagogía.	SEMINARIO N° 2 PREGUNTA PROBLEMÁTICA ¿Cómo potencializar la tecnología autóctona y foránea para el desarrollo educativo del departamento?.	<p>Presentar una muestra de las distintas herramientas, recursos, estrategias y métodos de la tecnología autóctona y foránea aplicada a la pedagogía con efectividad, productividad y creatividad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seminario. 	<p>Todo lo necesario para un seminario.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Espacio. <p>Proyectores.</p> <p>Retroproyector</p> <p>Cartulina.</p> <p>Papelógrafo</p> <p>Vídeo Been</p> <ul style="list-style-type: none"> • T. V. • V. H. S 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de muestras de las herramientas pedagógicas utilizadas en el contexto local.

SEM	OBJETIVOS	CONTENIDO	METODOLOGIA	RECURSOS O MEDIOS	EVALUACION
14	<p>EJE TEMÁTICO N° 3</p> <p>LOS CONTEXTOS URBANOS Y RURALES DE LAS ESCUELAS DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA FRENTE A LA REALIDAD SOCIAL Y EDUCATIVA.</p> <p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Elaborar conclusiones acerca de los elementos, relaciones y razonamientos que aparecen en el uso de los medios tecnológicos y de comunicación en las escuelas de Córdoba.</p>	<p>TEMA N° 1</p> <p>El contexto educativo como ámbito mundial, regional y local.</p> <p>PREGUNTAS PROBLEMÁTICAS</p> <p>¿Cómo incide el contexto educativo en el ámbito mundial, nacional, regional y local?.</p> <p>¿Qué validez y eficacia tiene nuestra tecnología autóctona frente a las tecnologías foráneas y frente al proceso educativo?</p> <p>¿Qué proponen las instituciones educativas frente a su realidad con relación a los medios tecnológicos?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar informes. • Ensayos de la realidad educativa. • Elaborar cuadro comparativo de las escuelas por categoría y calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico educativo. • Textos. • Lectura:  Sociología Rural y Urbana (Educación). 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de informe escrito.

SEM	OBJETIVOS	CONTENIDO	METODOLOGIA	RECURSOS O MEDIOS	EVALUACION
15	Significar a través de la	TEMA N° 2	<ul style="list-style-type: none"> • Proyección de 	<ul style="list-style-type: none"> • Camara. 	Presentación

	escritura la vida cotidiana de la escuela.	<p>Escuela y vida cotidiana.</p> <p>PREGUNTAS PROBLEMÁTICAS</p> <p>¿Las escuelas rurales presentan los mismas características y posibilidades que los urbanos?.</p> <p>¿Cuál es la visión de los administradores escolares?</p> <p>¿Qué propone la escuela para superar la pobreza?</p>	<p>videos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descripción de las realidades. • Encuestas a los directivos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vídeo. • V. H. S. • T. V. • Encuestas. • Entrevistas. • Lectura: <p> HE LLER, Agnes. Sociología de la vida cotidiana. Ed. Península. 1990</p>	<p>de informe.</p> <p>Autoevaluación</p>
--	--	---	--	---	--

SEM	OBJETIVOS	CONTENIDO	METODOLOGIA	RECURSOS O MEDIOS	EVALUACION
16	Reflexionar y despertar un sentido de responsabilidad y una actitud propositiva de la Facultad de Educación, frente al fenómeno del desplazamiento y sus efectos en el contexto escolar estableciendo propuestas frente al problema del desplazamiento y su afección en el contexto escolar.	<p>SEMINARIO N° 3</p> <p>PREGUNTAS PROBLEMÁTICAS</p> <p>¿Qué puede hacer la Facultad de Educación frente a los desplazados?.</p> <p>¿Qué políticas implementan las instituciones educativas receptoras de desplazados?.</p> <p>El desplazado como fortaleza o debilidad educativa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conferencias por especialistas y conocedores del tema. • Ponencias de colectivos de estudiantes. 	<p>Todo lo necesario para un seminario.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Espacio. • Proyector. • Vídeo • T. V. • V. H. S <p>Papelografo</p>	<p>Presentación de resúmenes y síntesis del evento.</p> <p>Elaboración de propuestas.</p>

Anexo I

**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE IDIOMAS EXTRANJEROS
PROPUESTA CURRICULAR EN CRÉDITOS
LICENCIATURA EN EDUCACION BÁSICA CON ÉNFASIS
HUMANIDADES -INGLÉS**

Universidad de
Córdoba,
comprometida
con el
desarrollo
regional.

NIT 891080031-3

NOMBRE DEL CURSO	MATERIAL DESIGN
CREDITOS	1
PROFESOR	LILIANA VALLE
SEMESTRE	IV
1.COURSE DESCRIPTION: This course will help learners to understand the importance of designing appropriate materials taking into consideration internal and external factors of language learning and learners. Besides it will encourage students to use their creativity and imagination when deciding the kind of materials taken to the classroom.	
2.RATIONALE: To describe language curriculum development as a decision- making process To discuss different forms of curriculum planning in order to make informeddecisions about curriculum and syllabus design. To define the concepts of strands, goals and standards and relate them to the actual educational practice, especially in primary school.	
3.OBJECTIVES To apply basic principles of learner-centeredness to curriculum and course design process To create syllabus and methodology to effectively apply these two curriculum components to the implementation of English in Primary school To enable students-teachers to apply a scheme of work to the teaching of English to children To enable students-teachers to define the objectives and language content of a lesson and sequence the lesson tasks on sounds principles of lesson planning	
3.1.SPECIFIC OBJECTIVES To enable students-teachers to apply a scheme of work to the teaching of English to children To enable students-teachers to define the objectives and language content of a lesson and sequence the lesson tasks on sounds principles of lesson planning	
4.CONTENTS: 1The Second Language Curriculum in perspective Stages decisions- making, roles and products in curriculum development Curriculum development elements The Language Curriculum at the planning stage Orientations to planning and decision-making	

<p>Approach to Education (national directives)</p> <p>The Second Language Curriculum in Action :</p> <p>Pre- course planning : needs analysis objectives Vs Subjectives target Vs Learning</p> <p>Language descriptions</p> <p>Approaches to course designGoal and objective setting</p> <p>Strands and Standards.</p> <p>Content Standards</p> <p>Strands</p> <p>Standards</p> <p>Fitting the syllabus to the child</p> <p>planning lesson</p> <p>beginning one communication</p> <p>beggining written communication</p> <p>methodology</p> <p>oral presentations</p> <p>reading reports</p> <p>seminars</p> <p>discussions</p> <p>essays</p> <p>class observation</p> <p>guided reading</p> <p>projects</p> <p>workshops</p>
<p>5- METHODOLOGY:</p> <p>Students will work in groups or in pairs; they will do presentation, activities. And will prepare materials for specific levels.</p>
<p>1. EVALUATION:</p> <p>written essays</p> <p>oral presentations</p> <p>projets</p> <p>attendance and participation</p> <p>observation reports</p> <p>2. REFERENCES</p> <p>Nunan,D.1988.The Learner- centered Curriculum.C.U.P</p> <p>Johnson, Robert K. 1989. The Second Languge Curriculum.C.U.P</p> <p>Dubin,Fraida and Olsh Train, elite . 1986. Course Design.C.U.P.</p> <p>Nunan, D. 1988.Syllabus Design .O.U .P</p> <p>Yalden, J.1983.Principles of Course Design for Language Teaching.C.U.P</p>

Anexo J



FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS HUMANAS DEPARTAMENTO DE IDIOMAS EXTRANJEROS

PROPUESTA CURRICULAR EN CRÉDITOS LICENCIATURA EN EDUCACION BÁSICA CON ÉNFASIS

Universidad de
Córdoba,
comprometida
con el desarrollo
regional.

NIT 891080031-3

NOMBRE DEL CURSO	LITERACY DEVELOPMENT (electiva de carrera IV)
CREDITOS	2
PROFESOR	ALBA LACHARME
SEMESTRE	IV

1-DESCRIPTION

The literacy development program is focused on the study of reading and writing. It is based on the strategies we use to cope with reading and the way we start our writing process. Moreover, it allows students to get involved with the strategies that could be useful to teach these two skills.

2-RATIONALE

The teaching of literacy development is significant since it provides learners with the opportunities to understand the different ways they could handle reading texts and approach writing tasks. As students are given training on these two skills and they are asked to do activities related to the two of them, Literacy development helps learners to overcome difficulties related to reading and writing.

3-CONTENT

1, what is literacy development?	2. Reading Comprehension
1.1 . Nature	2.1. Reading strategies
1.2 . use	2.2. designing reading strategies.
3. Writing	3.1 writing strategies

4-METHODOLOGY

During this course the teacher provides the students with the content to be studied in advance so that learners could be active participants in the topics that are being discussed. Apart from oral discussions, the teacher presents the material to the students so as to clarify any doubt. Students are asked to look for exercises related to reading and writing in order for them to work on their strategies and start designing further activities.

5-EVALUATION

Oral discussions are the main way to evaluate students. Apart from this, students present a paper where they explain the use of reading and writing strategies they observe in books.

6-BIBLIOGRAPHY

Grelette F, Developing Reading Skills. Cambridge university press
Macarthy, M . Discourse for language teachers.

Anexo K



NIT 891080031-3

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS HUMANAS DEPARTAMENTO DE IDIOMAS EXTRANJEROS

PROPUESTA CURRICULAR EN CRÉDITOS LICENCIATURA EN EDUCACION BÁSICA CON ÉNFASIS HUMANIDADES –INGLÉS

Universidad de
Córdoba,
comprometida
con el
desarrollo
regional.

NOMBRE DEL CURSO	ADVANCED GRAMMAR
CREDITOS	2
PROFESOR	DANILZA LORDUY
SEMESTRE	V

1-COURSE DESCRIPTION	
The whole course contains 10 units. The topics to be developed in these units are related to the grammatical part of the language. Here, students are going to develop this skill by having a review about the main grammar parts students study in the first four grammar levels. Apart from having a review, The course has an emphasis on grammar parts students have not studied in their previous stages as the use of infinitives, causatives, and connectors.	
2-OBJECTIVES	
To have students using the grammar concepts they daily learn.	
3-SPECIFIC OBJECTIVES	
At the end of this course participants will be able to:	
<ul style="list-style-type: none"> • Use infinitives and gerunds in written and oral texts • Write paragraph with a topic sentence • Use connectors when linking their ideas • Interact with other using the language being studied • Identify the language uses when writing academic papers • Write short compositions based on their own ideas and experiences in life. • Use correct order of tenses when communicating 	
4-CONTENTS	
UNIT ONE	YESTERDAY, TODAY AND NOW
UNIT TWO	INTERESTING INTERVIEWS
UNIT THREE	WE WANT TO LINK IDEAS
UNIT FOUR	INVENTIONS ARE CREATED EVERYDAY
UNIT FIVE	THE THINGS PEOPLE LIKE DOING V+ING
UNIT SIX	THE THINGS PEOPLE LOKE TO DO V+TO
UNIT SEVEN	OUR WISHES CONDITIONALS
UNIT EIGHT	TIME TO WRITE PARAGRAPH
UNIT NINE	STUDYING IS INTERESTING PARAGRAPH
UNIT TEN	TIME TO HAVE A REVIEW
5-METHODOLOGY	

During this course, the teacher becomes a provider for the students and grammar is present as a function in the language. Students infer grammar concepts and construct knowledge in the class. Learners are in the class to add ideas and cooperate in the teaching learning process. In the whole process learners come to understand that the main purpose when learning grammar concepts is to use them in our daily life.

1. EVALUATION

Evaluation and assessment will be given in terms of the following aspects:

First partial exam

- Quizzes.....10%
- Attendance and participation.....5%
- Partial exams.....15%

Second partial exam

- Quizzes.....10%
- Attendance and participation.....5%
- Partial exams.....15%

Third partial exam

- Quizzes.....10%
- Attendance and participation.....5%
- Partial exams.....20%

Anexo L



NIT 891080031-3

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS HUMANAS DEPARTAMENTO DE IDIOMAS EXTRANJEROS

PROPUESTA CURRICULAR EN CRÉDITOS LICENCIATURA EN EDUCACION BÁSICA CON ÉNFASIS HUMANIDADES –INGLÉS

Universidad de
Córdoba,
comprometida
con el
desarrollo
regional.

NOMBRE DEL CURSO	COMMUNICATION I
CREDITOS	5
PROFESOR	NIXDEY ARIAS
SEMESTRE	1
1.COURSE DESCRIPTION	
The course is a functional approach in the study of communication. This course contains 5 different topics and the study of the four macro skills in the acquisition of a second language (writing, reading, speaking and listening). While studying this course, students have the opportunity to be involved in a contextualized course where they start interacting with their classmates and the teacher in contexts that are similar to their daily life situations.	
2.RATIONALE	
In order to involve students in the study of a second language, it is relevant to start by giving learners the opportunity to get familiarized with the study of all skills developed in a second language. As it is presented, in a communication course, students start having the command of listening, speaking , grammar and writing since they are in this first level.	
3.COURSE OBJECTIVES	
3.1.MAIN OBJECTIVES	
➤ To promote simple written and oral interaction and meaningful communication among learners.	
3.2.SPECIFIC OBJECTIVES	
➤ To open and close meaningful conversations with their friends. ➤ To enhance the reading and understanding of short texts and conversations ➤ To write short paragraphs based on personal experiences.	
4.COMPETENCES	
➤ Students will be able to exchange information with their friends related to their likes, dislikes, and routines. ➤ Students will be able to read simple short texts identifying main ideas and details. ➤ Students will be able to write a variety of real world text types as letters, mails about their personal life, likes and interesting events occurring in the past.	
5.CONTENT	
UNIT 1. INTRODUCING YOURSELF. Saying hello, good bye, describing personal appearance. GRAMMAR. (verb be, possessives). UNIT 2..DESCRIBING CURRENT EVENTS.	

<p>Describing actions, describing clothes, expressions of time GRAMMAR. (ing form, use of and, but and so) UNIT 3. EXPRESSING ROUTINES. Describing daily activities, using adverbs of frequency GRAMMAR. (simple present tense, wh questions, adjectives after be) UNIT 4. EXPRESSING FUTURE PLANS. Future events GRAMMAR. (going to, expressions of time.) UNIT 5, EXPRESSING PAST EVENTS Describing action in the past. GRAMMAR. (simple past tense, wh questions, regular, irregular verbs).</p>
<p>5.METHODOLOGY</p> <p>the methodology of this course will be mainly student- centered. Here students will interact in classes with both students and teachers during the whole class. They will talk to classmates ,read texts and write short papers that will exchange with their classmates and teachers.</p>
<p>6. EVALUATION The evaluation of this course will mainly consist of two specific aspects. Learners will be involved in an ongoing participation process. They will have the opportunity to interact with the teacher and self assess their progress. Apart from that, they will be involved in a formal evaluation process which consist of three partial exams. They will all have the same percentage (33, 3 %).</p> <p>7.REFERENCES RICHARDS J. 2005: <i>Interchange t</i> <i>hird edition. Intro. .</i> Cambridge University Press. COMMON EUROPEAN FRAMEWORK.</p>

Anexo M



NIT 891080031-3

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS HUMANAS DEPARTAMENTO DE IDIOMAS EXTRANJEROS

PROPUESTA CURRICULAR EN CRÉDITOS LICENCIATURA EN EDUCACION BÁSICA CON ÉNFASIS HUMANIDADES –INGLÉS

Universidad de
Córdoba,
comprometida
con el
desarrollo
regional.

NOMBRE DEL CURSO	COMMUNICATION IV
CREDITOS	5
PROFESOR	ELIUD BEDOYA
SEMESTRE	IV
1.COURSE DESCRIPTION:	
The course is a functional approach towards learning English as communication. The aim of this course is to enhance students communicative competence and self awareness through the use of diverse strategies which will help them be active participants of their own language learning process. Throughout the course, students will learn to use language in circumstances which resemble real life situations. Besides, students will be involved in the process of acquiring the remaining elements which will enable them to use language appropriately in real life conditions.	
2.RATIONALE	
This course was designed in order to satisfy students' needs of complementing their language learning process. Through the use of relevant, interesting and real world topics students will improve and develop skills for communication. Students come to classes with a wide range of knowledge about the things they are surrounded by everyday. Thus, this course will include activities in which this background knowledge students possessed is to be combined with new language elements to facilitate their understanding and implementation	

3.COURSE OBJECTIVES
<ul style="list-style-type: none">to promote interaction among students through the use of real – life situatuationa and exersices.
3.1.GENERAL OBJECTIVE
<ul style="list-style-type: none">To enhance oral and written interaction and meaningful communication among learners based on personal information and controversial issues in daily life.
3.2.SPECIFIC OBJECTIVES
<ul style="list-style-type: none">To promote oral interaction among learners based on personal and general topics
<ul style="list-style-type: none">To acquire cultural knowledge through the use of a variety of language functions.
<ul style="list-style-type: none">To enhance the development of coherent and cohesive written texts

<ul style="list-style-type: none"> • To promote the inference of information when reading different text types..
4.COMPETENCES :
At the end of this course, students will be able to:
<ul style="list-style-type: none"> •Actively participate in conversations to refer to personal life and topics about general information.. • Compare and understand the various aspects which make part of English as a language and as a culture. • Read and understand written information found in different sources as newspapers, magazines, novels. • write different cohesive and coherent texts as opinion, argumentative paragraphs, letters, mails about personal life and general topics.
5.CONTENT.
UNIT 1. EXPRESSING EXCEPTIONAL EVENTS AND EVERYDAY PROBLEMS.
GRAMMAR TOPICS:
<ul style="list-style-type: none"> • Relative clauses • Gerund phrases • Past tense • Past participles as adjectives
UNIT 2. EXPRESSING HISTORIC EVENTS AND WORLD PROBLEMS.
GRAMMAR TOPICS:
<ul style="list-style-type: none"> • Passive voice • Have- get something done • Modal verbs • Infinitive clauses
UNIT 3. EXPRESSING UNEXPLAINED EVENTS AND CONTROVERSIAL ISSUES
GRAMMAR TOPICS:
<ul style="list-style-type: none"> • Past modals • Passive voice • Defining and non-defining relative clauses
6.METHODOLOGY AND EVALUATION
The whole course will be seen as a process in which students demonstrate their knowledge in every class and through a variety of instruments. These will be designed according to the different learning types that the group presents in order to facilitate their making use of the skills to generate knowledge. In order to evaluate the course, oral and written texts, presentations, spontaneous conversations, reading discussions and written reports will be used.
RICHARDS J. 2005: <i>Interchange third edition. book 4</i> . Cambridge University Press.

Anexo N

PROGRAMA DE GEOGRAFÍA CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS POR UNIDADES DE APRENDIZAJE

Curso:				Semestre: VI
Paradigmas geográficos Contemporáneos				Código: Geo - 32
Crédito 3	Horas Presenciales 4	Horas Trabajo Estudiante 5	Total H-S 9	Requisito: Campo: Laboratorio:
Área: Básica Componente: Geografía Humana				Competencias requeridas:
JUSTIFICACIÓN				

El curso pretende hacer una evaluación crítica de los avances teóricos, conceptuales y metodológicos, ocurridos en la geografía, y en la ciencia en general, en el último siglo. Esta evaluación permitirá al estudiante, identificar y analizar cuales son las fronteras del conocimiento geográfico y la dinámica con que el evoluciona.

Los geógrafos requieren de una actualización permanente en el conocimiento, manejo y aplicación de nuevos conceptos y métodos que se construyen en el ámbito geográfico. Estos son, en realidad, tendencias de pensamiento que conforman, de tiempo en tiempo, una nueva orientación dentro de la profesión misma que permita hacer avanzar la disciplina en la búsqueda alternativa de soluciones a nuevos problemas que surgen el ámbito espacial.

El debate iniciado en los años cincuenta, es el momento más dinámico de la geografía contemporánea, el cual aún no termina. Por el contrario. Periódicamente aparecen nuevas propuestas y orientaciones que son discutidas, para luego ser rechazadas o incorporadas al acervo teórico conceptual de la geografía.

Estas son razones suficientes para instar al futuro geógrafo a la búsqueda de los paradigmas geográficos contemporáneos.

OBJETIVOS DEL CURSO

Objetivo General.

Analizar las tendencias teóricas de la geografía en los últimos 50 años, identificando los aportes en teoría y método de cada una de ellas.

Objetivos Específicos.

- ☞ Examinar las principales contribuciones paradigmáticas en el campo geográfico contemporáneo.
- ☞ Valorar los aportes de la teoría general de sistemas en el análisis de los problemas geográficos.
- ☞ Examinar los fundamentos ontológicos del espacio.
- ☞ Examinar críticamente el desarrollo de la geografía regional, desde la escuela americana y francesa, hasta la actual "Nueva Geografía Regional".
- ☞ Estudiar la filosofía marxista y las contribuciones de la Escuela de Frankfurt, como los fundamentos teóricos de la geografía radical.
- ☞ Examinar el existencialismo y la fenomenología como fundamentos teóricos de la geografía humanística.

- ☞ Identificar al posmodernismo como un discurso teórico actual que está influyendo en los actuales enfoques geográficos.

COMPETENCIAS

Al terminar el curso, el estudiante:

- Argumenta sobre el objeto y método de la geografía contemporánea.
- Analiza los fundamentos ontológicos del espacio.
- Examina críticamente los paradigmas.
- Valora los aportes de la teoría general de sistemas en el análisis de los problemas geográficos.
- Argumenta alrededor de la importancia del papel del existencialismo y del marxismo en el desarrollo de la geografía en la segunda mitad del siglo XX.
- Examina de forma crítica los fundamentos epistemológicos de las tendencias actuales de la geografía.
- Discute, analiza y plantea respuestas a los interrogantes hacia donde va la geografía? Cuales son sus nuevos horizontes.

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad de aprendizaje N° 1. Introducción la filosofía de la ciencia

- ✓ *Introducción. Nociones de epistemología.*
- ✓ Dinámica e historia de la ciencia: Paradigmas: Kuhn; Popper; Habermas; Morin.
- ✓ Historia general de la ciencia geográfica hasta principio del siglo XIX

Unidad de aprendizaje N ° 2. El siglo XIX y Primera mitad del siglo XX

- ✓ El modernismo: contexto histórico-social
- ✓ Consolidación del proyecto modernista: Comte-positivismo; empirismo-materialismo; Marx: dialéctica-materialismo histórico
- ✓ La geografía moderna: Humboldt-Ritter
- ✓ Definición de escuelas: determinismo-posibilismo: planteamientos-influencias (evolucionismo de Darwin en Ratzel- historicismo en Vidal).
- ✓ Institucionalización de la geografía: modelo de Horacio Capel.
- ✓ Llegada de la geografía regional a Norte Americana: Richard Hartshorne: *The Nature of Geography; Perspective of The Nature of Geography*
- ✓ Escuela de Berkeley: Sauer. *Morphology of landscape*
- ✓ Geografía corológica- "Región Natural"-Diferenciación espacial

✓ Unidad de aprendizaje N ° 3. Revolución cuantitativa y ruptura del pensamiento geográfico

- ✓ Revolución cuantitativa y neopositivismo en Geografía: desarrollo teórico metodológico.
- ✓ círculo de Viena: Neopositivismo y antecedentes de la revolución.
- ✓ Excepcionalísimo en Geografía: Fred. K. Schaefer
- ✓ Respuesta de Richard Hartshorne
- ✓ Desarrollo de la Geo.Económica: modelos: Chritaller-Weber-Chorley-Hagget-Ullman

Unidad de aprendizaje N ° 4. Tendencias radicales en geografía. Marxismo y humanismo.

- ✓ Geografía radical: Antipode, Expedición geográfica de Detroit.
- ✓ Peet; Santos; Soja; Harvey: *Social, Justice and the City*
- ✓ Revisión de la Escuela de Franckfurt.
- ✓ Existencialismo y fenomenología. Husserl, Kierkegaard, Heidegger
- ✓ Geografía humanística: "Lugar". Buttimer, Tuan, Relph, Entrikin, Creswell.

Unidad de aprendizaje N ° 5. Tendencias contemporáneas y filosofías posmodernas en geografía

- ✓ Teoría de la estructuración. Giddens.
- ✓ Posmodernismo en geografía: Harvey, Dear, Peet
- ✓ Espacio como sistema. Pensamiento sistémico y complejidad

- ☒ Renacimiento de la geografía regional y geopolítica

METODOLOGÍA

La metodología de este curso se centra en el trabajo de docencia directa y en el trabajo independiente realizado por el estudiante.

El curso se desarrollará de la siguiente manera:

- ☒ Docencia Directa: Clases magistrales, conferencias, conversatorios, debates, talleres, prácticas, tutorías, y otros.
- ☒ El trabajo independiente del estudiante: lecturas, realización de talleres, solución de problemas, preparación de exposiciones, elaboración de informes y ensayos, realización de investigaciones, revisión bibliográfica y otros.

EVALUACIÓN

De acuerdo con el Reglamento Académico Estudiantil vigente en la Universidad de Córdoba, cada nota parcial tendrá el siguiente valor en porcentaje:

Trabajo independiente del estudiante: 40%

Examen escrito parcial: 30%

Examen final: 30%

BIBLIOGRAFÍA

- ☐ Capel, Horacio. 1985. **Filosofía y Ciencia en la Geografía Contemporánea**. Barcelona, Editorial Barcanova.
- ☐ -----, 1973. **Percepción del medio y comportamiento geográfico**. En Revista de Geografía, Vol. VII, N° 1-2. Departamento de Geografía Barcelona.
- ☐ Buttiner, Anne and Seamon, David (eds). 1980. **The Human Experience of Space and Place**. London, Croom Helm.
- ☐ Claval, Paul. 1974. **Evolución de la geografía humana**. Barcelona, Oikos-Tau Ediciones Harold. 1974. **El Estudio de la Geografía Urbana**. Madrid, Instituto de Estudios de Administración Local.
- ☐ Cloke, Paul; Chris Philo, and David Sadler. 1991. **Approaching human geography: An introduction to contemporary theoretical debates**. London, Paul Chapman Publishing Ltd.
- ☐ Cresswell, Tim. 2004. **Place: a short introduction**. Oxford, Blackwell Publishing.
- ☐ Dear, Michael. 1988. The postmodern challenge: Reconstructing human geography. **Transactions of the Institute of British Geographers**, New Series, 13 (3):262-274.
- ☐ Delgado Ovidio, 2003. **Debates sobre el espacio en la Geografía contemporánea**. Bogotá, Ediciones Universidad Nacional.
- ☐ Duncan, J. Y Ley, D. 1983. **Structural Marxism and Human Geography: A Critical Assessment**. AAAG, Vol. 72, N°1.
- ☐ Entrikin, J. Nicholas. 1976. Contemporary humanism in geography. **Annals of the Association of American Geographers**, 66 (4), 615-632.
- ☐ Estebanez, J., 1982. **Tendencias y problemática actual de la geografía, Madrid.**
- ☐ Harvey, D. 1983. **Teorías, leyes y modelos en geografía**. Madrid, Alianza Editorial.
- ☐ Harvey, David. 1969. **Explanation in Geography**. London, Arnold.
- ☐ Harvey, David. 1973. **Social Justice and the City**. Baltimore, Johns Hopkins University Press.
- ☐ Harvey, David. 1989. **The condition of postmodernity**. Oxford, Basil, Blackwel.
- ☐ James, James, Preston E., and Martin, Geoffrey J. 1981. **All possible worlds — A history of geographical ideas**, 2nd ed. New York, John Wiley & Sons
- ☐ Johnston, R.J. 1985. **The future of geography**, Methuen, London and New York.
- ☐ Kuhn, Thomas S. 1962. **The structure of scientific revolutions**. Chicago, The University of Chicago Press.
- ☐ Ley, David. 1977. Social geography and the taken-for-granted world. **Transactions of the Institute of British Geographers**, New Series, 2, 498-512
- ☐ Livingstone, David N. 1990. Geography, tradition and the scientific revolution: An interpretative essay. **Transactions of the Institute of British Geographers**, New Series, 15 (3): 359-373.
- ☐ Livingstone, David N. 1993. **The geographical tradition**. Cambridge, Mass., Blackwell Publishers.
- ☐ Lyotard, J.F. 1994. **La condición posmoderna**. Madrid, Cátedra. 5ª ed.

- ☐ Merrifield, Andrew. 1993. Place and space: A Lefebvrian reconciliation. **Transactions of the Institute of British Geographers**, New Series, 18 (4): 516-531.
- ☐ Olcina, Jorge y Baños, Carlos. 2000. Los fines de la geografía. **Investigaciones Geográficas** [Alicante], 33, 39-62.
- ☐ Ortega Valcárcel, José. 2000. **Los horizontes de la geografía. Teoría de la geografía**. Barcelona, Ariel Geografía.
- ☐ Pattison, William D. 1964. The four traditions of geography. **The Journal of Geography**, vol. 63, May, 211-216
- ☐ Peet, Richard. 1998. **Modern geographic thought**. Cambridge, Mass., Blackwell Publishers.
- ☐ Popper, K.R., 1982. **Conocimiento objetivo**. Editorial Tecnos Madrid. Capítulo 5 y 6.
- ☐ Relph, Edward. 1976. **Place and Placelessness**. London, Pion.
- ☐ Rucínque, Héctor F. y Jiménez, Wellington. 2001. El papel de Humboldt en el origen y desarrollo de la geografía moderna. **Semestre Geográfico** [Bogotá], 1 (2), 103-129
- ☐ Santos, Milton. 2000. **La naturaleza del espacio**. Técnica y tiempo. Razón y emoción. Barcelona, Ariel geografía.
- ☐ Smith, S.J. 1984. **Practicing Humanistic Geography**. AAG, Vol.74, N°3.
- ☐ Soja, E.W. 1989. **Postmodern Geographies**. Verso, London- New York. Capítulo I.
- ☐ Storper, Michael. 2001. The poverty of radical theory today: From the false promises of Marxism to the miracle of the cultural turn. **International Journal of Urban and Regional Research**, 25 (1): 155-179.
- ☐ Tuan, Yi-Fu. 1976. Humanistic geography. **Annals of the Association of American Geographers**, 66 (2), 266-276.
- ☐ Tuan, Yi-Fu. 1977. **Space and Place: The Perspective of Experience**. Minneapolis, University of Minnesota.

Anexo Ñ

Curso: Geografía Política				Semestre: VI
				Código: Geo - 30
Crédito 3	Horas Presenciales 3	Horas Trabajo Estudiante 6	Total H-S 9	Requisito: Campo: Laboratorio:
Competencias requeridas:				
Área: Profesional Componente: Geografía Humana				

JUSTIFICACIÓN

La geografía es la ciencia que explica la variación espacial de los fenómenos que tienen que ver con el medio físico – biótico y con el hombre en mutua interacción. La geografía Política, por lo tanto estudia la interacción del espacio geográfico y el proceso político o el de la distribución espacial y las relaciones espaciales de los procesos políticos.

Los estados han extendido sus áreas de influencia y facilitado el camino para el óptimo funcionamiento de sus mercados e industrias, favorecido esto por la globalización de la economía la cual ha generalizado una serie de actuaciones. Por consiguiente, hoy más que nunca las relaciones entre economía, política, territorio y medio ambiente son complejas y abarcan todas las escalas. La Geografía Política se presenta interesante y múltiple: a pesar de la virtualidad y la globalidad, detrás de toda política hay territorio y, a su vez, todo, en Geografía, tiene una dimensión política (Albet y Benejam 2000). Igualmente busca dotar al futuro profesional en los conceptos y principios básicos de la Geografía Política, para que éste sea capaz de entender los procesos de cambio socio-espaciales actuales que vive el Mundo.

OBJETIVOS DEL CURSO

Objetivo General.

Desarrollar con base en la teoría y conocimiento empírico competencias para la investigación científica de la problemática de la distribución espacial y las relaciones espaciales de los procesos políticos, contribuyendo en la toma de decisiones que garanticen la solución de conflictos.

Objetivos Específicos.

- ☞ Analizar elementos teóricos y metodológicos de la Geografía Política, que posibiliten su estudio, aplicación e interacción con otras áreas del saber.
- ☞ Comprender la importancia del análisis espacial en la ubicación de los territorios.
- ☞ Analizar y establecer los elementos estructurales, que caracterizan la Geografía política como fenómeno geográfico.
- ☞ Identificar y caracterizar los sectores de mayor conflicto en el mundo
- ☞ Analizar los procesos originados por los grupos humanos dentro del contexto de la Geografía Política y explorar a través de diseño de escenarios la planeación alternativa en la solución de conflictos.
- ☞ Proporcionar los conceptos básicos sobre los diferentes modelos de organización del Estado.
- ☞ Plantear problemas y temas de investigación sobre el conflicto colombiano, como objeto de estudio de la Geografía Política, estableciendo con base en la teoría y conocimientos empíricos, la contribución del geógrafo a estos estudios.

COMPETENCIAS

Al terminar el curso, el estudiante:

- Comprende y conceptualiza los principios teóricos y metodológicos de la Geografía Política.
- Interpreta y analiza el desarrollo espacial de la geopolítica identificando en su proceso evolutivo, los factores determinantes.
- Identifica la estructura y ocupación del espacio mundial.
- Identifica y diferencia los espacios de frontera y de cooperación transfronteriza.
- Reconoce las divergencias existentes en las diferentes culturas del mundo.
- Identifica y argumenta como influyen los factores geográficos en el desarrollo humano, económico, político, tecnológico y sociocultural, aplicando sus conclusiones al análisis de casos y solución de problemas geopolíticos mundiales.
- Asume una posición crítica y propositiva para la solución de los problemas de su región a partir del análisis de situaciones de concertación, planificación, ordenación, gestión y gobierno y las contrasta con otras regiones y lugares del mundo.
- Desarrolla habilidades investigativas, al abordar problemas geopolíticos, para asumir una posición activa y comprometida en la planificación y prospección del ordenamiento político del país.
- Comprende el sistema mundial de fin de siglo.
- Analiza los conflictos geopolíticos por causas ambientales que vive el mundo.

UNIDADES DE APRENDIZAJE

- ✓ **Unidad de aprendizaje N° 1. Introducción : Conceptos, principios y metodología.**
 - ✓ Temas: Definición, Objeto y Método de la Geografía política
 - ✓ Mapa del mundo actual.
 - ✓ Límites y fronteras, Naciones Y Estados.
 - ✓ Nacionalismos y regionalismos, imperialismos y colonialismos.
 - ✓ Organizaciones internacionales y supranacionales.
- ✓ **Unidad de aprendizaje N ° 2. Los espacios de frontera y la cooperación transfronteriza.**
 - ✓ Las fronteras y sus efectos espaciales.
 - ✓ Las zonas fronterizas y conflictivas del mundo.
 - ✓ Los conflictos en las zonas fronteras colombianas.
- ✓ **Unidad de aprendizaje N ° 3. El choque de civilizaciones.**
 - ✓ El poder occidental. Dominación y decadencia.
 - ✓ El resurgimiento de culturas no occidentales.
 - ✓ El resurgimiento del Islam.
 - ✓ Países desgarrados: el fracaso de la civilización.
 - ✓ Rusia y su extranjero próximo.
- ✓ **Unidad de Aprendizaje No 4. El sistema internacional de fin de siglo.**
 - ✓ La quiebra del orden mundial bipolar.
 - ✓ Territorios y nacionalismos.
 - ✓ La cooperación internacional.
- ✓ **Unidad de aprendizaje N ° 5. Geopolítica de la complejidad.**
 - ✓ Las nuevas tierras incógnitas.
 - ✓ El cuarto mundo.
 - ✓ El terrorismo mundial en los albores del siglo XXI.
- ✓ **Unidad de aprendizaje N ° 6. La administración pública y la organización territorial del Estado.**
 - ✓ Organización territorial y descentralización.
 - ✓ Los modelos territoriales de organización del Estado..
 - ✓ Región y regionalización.

- ☒ La organización política administrativa del Estado colombiano..
- ✓ **Unidad de aprendizaje N ° 7. Geografía política y medio ambiente.**

PROGRAMACION ACADEMICA GENERAL

- ☒ Los conflictos verdes su dimensión interna e internacional.
- ☒ Los conflictos por recursos hídricos.
- ☒ Desertización y conflictos.
- ☒ Migraciones ambientales causadas por la desertización en Asia central y Rusia.

METODOLOGÍA

La metodología de este curso se centra en el trabajo de docencia directa y en el trabajo independiente realizado por el estudiante.

El curso se desarrollará de la siguiente manera:

- ⊗ Docencia Directa: Clases magistrales, conferencias, talleres, prácticas, tutorías y otros.
- ⊗ El trabajo independiente del estudiante: lecturas, realización de talleres, solución de problemas, preparación de exposiciones, elaboración de informes y ensayos, realización de investigaciones, revisión bibliográfica y otros.

EVALUACIÓN

De acuerdo con el Reglamento Académico Estudiantil vigente en la Universidad de Córdoba, cada nota parcial tendrá el siguiente valor en porcentaje:

Trabajo independiente del estudiante: 40%

Examen escrito parcial: 30%

Examen final: 30%

BIBLIOGRAFÍA

- ☐ ALBIÑANA, Antonio. *Geopolítica del Caos*, Madrid, Temas de Debate. 1999.
- ☐ ALBET, Abel. y BENEJAMEN PILAR. *Una Geografía humana renovada: Lugares y regiones en un mundo global*. Barcelona: Vicens Vives. 2000.
- ☐ BASSAND, Michel. *Cultura y regiones de Europa*. Barcelona: Oikos - tau. 1992.
- ☐ CENTRO DE INVESTIGACIONES POR LA PAZ *Ecología política*. Barcelona: CIP. 1994.
- ☐ FAZIO, Hugo. *Después del comunismo*. Bogotá: Tercer mundo. 1994.
- ☐ HUNTINGTON, Samuel P. *El choque de civilizaciones y la reconfiguración del orden mundial*. Barcelona: Piados. 1997.
- ☐ INSTITUTO DE ESTUDIOS GEOESTRATÉGICOS. *Geoestrategia y relaciones internacionales*. Bogotá: UNIVERSIDAD MILITAR. 2002.
- ☐ LOPEZ TRIGAL, Lorenzo y DEL POZO, Paz Benito. *Geografía Política*. Madrid: Cátedra. 1999.
- ☐ NOGUE FONT, Joan y RUFI, Joan Vicente. *Geopolítica, identidad y globalización*. BARCELONA: editorial Ariel. 2001.
- ☐ REISSMULLER, Johann George. *Guerra en Europa*. Trasfondos de la tragedia croata y bosnia. Barcelona: Oikos - tau. 1992.
- ☐ SOKOLOWICZ, Joaquín. *Israelíes y palestinos*. Buenos Aires. Editorial planeta. 1991.
- ☐ SÁNCHEZ, Joan-Eugeni. *Geografía Política*. Madrid: Editorial Síntesis. 1992.
- ☐ TAMAMES Ramón. *La unión europea*. Madris editorial Alianza. 1994.

SE MA NA	COMPETE NCIA	FUNDAMENTACION CONCEPTUAL			T	METOD OLOGÍA	RECUR SOS	EVALU ACIÓN	TH
		DOCENCIA DIRECTA	T	TRABAJO INDEPENDIENT E					
1-2	Comprende los conceptos de paradigma y los analiza.	Introducción la filosofía de la ciencia -Introducción. Nociones de epistemología -Dinámica e historia de la ciencia: Paradigmas: Kuhn; Popper; Habermas; Morin. -Historia general de la ciencia geográfica hasta principio del siglo XIX	8	Conceptos: Paradigma y diferentes evaluaciones teóricas..	8	- Lecturas previas -Charla - Exposición	-Textos -Video Beam - Internet -VHS	- Participación en clase - Exposición	18
				Informe escrito	2				
3-4-5	Interpreta los eventos sobre salientes del siglo XIX y su influencia en la geografía moderna. Además, comprende las escuelas geográficas y su proceso de institucionalización.	El siglo XIX y Primera mitad del siglo XX El modernismo: contexto histórico-social. Consolidación del proyecto modernista: Comte-positivismo; empirismo-materialismo; Marx: dialéctica-materialismo histórico La geografía moderna: Humboldt-Ritter Definición de escuelas: determinismo-posibilismo: planteamientos-influencias (evolucionismo de Darwin en Ratzel-historicismo en Vidal).	12	Consulta sobre la geografía moderna; humblodt; Ritter; Hartshorne; Sauer; Vidal.	10	-- Revisión bibliográfica -Clase magistral -Mesa redonda	-Textos - Internet	Monitoreo del Trabajo Independiente	27
				Inicia elaboración de ensayo.	5				

		Institucionalización de la geografía: modelo de Horacio Capel. Llegada de la geografía regional a Norte Americana: Richard Hartshorne: <i>The Nature of Geography; Perspective of The Nature of Geography</i> Escuela de Berkeley: Sauer. <i>Morphology of landscape</i>							
6-7	Analiza la revolución cuantitativa en geografía como un hecho que dinamiza la historia de la geografía en la última mitad del siglo XX.	Revolución cuantitativa y ruptura del pensamiento geográfico Revolución cuantitativa y neopositivismo en Geografía: desarrollo teórico metodológico. Circulo de Viena: Neopositivismo y antecedentes de la revolución. Excepcionalísimo en Geografía: Fred. K. Schaefer Respuesta de Richard Hartshorne Desarrollo de la Geo.Económica: modelos: Chritaller-Weber-Chorley-Hagget-Ullman	8	Lecturas de profundización Preparación de informe verbal. Avance del ensayo	4 2 4	- Lecturas previas -Clase magistral - Relatoría	-Textos -mapas	- Participación en clase. Monitorio del Trabajo Independiente	18
8	Examen Parcial		3		6	Evaluación escrita	Fotocopias		9
9-10-11-12	Interpreta el discurso marxista y humanista dentro de la geografía, los cambios ocurridos y	Tendencias radicales en geografía. Marxismo y humanismo. Geografía radical: Antipode, Expedición geográfica de Detroit. Peet; Santos; Soja; Harvey: <i>Social, Justice and the City</i>	16	Lecturas de profundización. Exposiciones Entrega de ensayos.	10 5 5	- Conversatorios. - Lecturas previas - Clase magistral.	-Textos	- Participación en clase - Monitorio del Trabajo	36

	la perspectiva s teóricas y metodológicas a partir de ellos.	Revisión de la Escuela de Franckfurt. Existencialismo y fenomenología. Husserl, Kierkegaard, Heidegger Geografía humanística: “Lugar”. Buttimer, Tuan, Relph, Entrikin, Creswell.						o Indepe ndiente	
13-14-15	Estudia las tendencias actuales de la filosofía y ciencias sociales y su influencia en la geografía contempor ánea	Tendencias contemporáneas y filosofías posmodernas en geografía Teoría de la estructuración. Giddens. Posmodernismo en geografía: Harvey, Dear, Peet Espacio como sistema. Pensamiento sistémico y complejidad Renacimiento de la geografía regional-geopolítica	1 2	Lecturas de profundización.	5	- Conversatorios. - Lecturas previas - Clase magistral.	-Textos	- Participación en clase - Monitorio del Trabajo o Indepe ndiente	27
				Exposiciones	5				
				Preparación ensayo final	10				
16	Examen Final		4		5	Ensayo	Fotoco pias		9

FORMAS DE ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO INDEPENDIENTE DEL ESTUDIANTE:
Taller, Lecturas Previas, Relatorias, Ensayos, Reseña Temática, Investigación Formativa, Elaboración de Informes, Desarrollo de Guías, Solución de Problemas, Otros

Anexo O

PROGRAMA DE GEOGRAFÍA CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS POR UNIDADES DE APRENDIZAJE

Curso: Geografía Rural				Semestre: IV
				Código: Geo - 24
Crédito 3	Horas Presenciales 3	Horas Trabajo Estudiante 6	Total H-S 9	Requisito: Campo: ✓ Laboratorio:
Competencias requeridas:				
Área: Profesional Componente: Geografía Humana				

JUSTIFICACIÓN

El curso de Geografía rural está orientado a quienes se forman como geógrafos profesionales y trata fundamentalmente del espacio rural, teorías, métodos y concepciones de la geografía rural. De igual manera el análisis de la dinámica espacial y el espacio rural, tanto en las áreas desarrolladas como industrializadas.

Lo rural, es objeto de análisis del geógrafo por cuanto analiza e interpreta el papel del espacio rural en el desarrollo de la sociedad, difusión de innovaciones, identificación de los procesos en el espacio rural, para así comprender su dinámica.

OBJETIVOS DEL CURSO

Objetivo General.

Conocer, analizar e interpretar como la dinámica del espacio rural contribuye al desarrollo de lo local, regional y nacional.

Objetivos Específicos.

- ☞ Conceptualizar las teorías y métodos de la geografía rural.
- ☞ Interpretar y analizar la relación campo-ciudad y su dinámica espacial.
- ☞ Identificar las características de la población, asentamientos y distribución de la población, rural en el estudio de casos de su entorno local, regional y nacional.
- ☞ Diferenciar los sistemas agrarios en áreas tanto industrializadas como desarrolladas y las nuevas funciones productivas y sociales del espacio rural en áreas en vías de desarrollo.
- ☞ Identificar y argumentar como influyen los factores geográficos en el desarrollo humano, económico, político, tecnológico y sociocultural, aplicando sus conclusiones al análisis de casos y solución de problemas.
- ☞ Desarrollar habilidades investigativas, en el manejo de los problemas críticos de la agricultura y la modernización del campo, para asumir una posición activa y comprometida en la planificación y prospección del ordenamiento rural.
- ☞ Realizar trabajos de campo para interpretar modelos de organización espacial rural.
- ☞ Plantear problemas y temas de investigación sobre temas rurales, como objeto de estudio de la Geografía rural, estableciendo con base en la teoría y conocimientos empíricos, la contribución del geógrafo a estos estudios.

COMPETENCIAS

Al terminar el curso, el estudiante:

- Conceptualiza las teorías y métodos de la geografía rural.
- Interpreta y analiza la relación campo-ciudad y su dinámica espacial.
- Identifica las características de la población, asentamientos y distribución de la población, rural en el estudio de casos de su entorno local, regional y nacional.
- Diferencia los sistemas agrarios en áreas tanto industrializadas como desarrolladas y las nuevas funciones productivas y sociales del espacio rural en áreas en vías de desarrollo.
- Identifica y argumenta cómo influyen los factores geográficos en el desarrollo humano, económico, político, tecnológico y sociocultural, aplicando sus conclusiones al análisis de casos y solución de problemas.
- Desarrolla habilidades investigativas, en el manejo de los problemas críticos de la agricultura y la modernización del campo, para asumir una posición activa y comprometida en la planificación y prospección del ordenamiento rural.
- Realiza trabajos de campo para aplicar e interpretar modelos de innovación y difusión espacial en las áreas rurales.

UNIDADES DE APRENDIZAJE

- ✓ **Unidad de aprendizaje N° 1. Introducción : Objeto, métodos y fuentes de la geografía rural.**
 - ✓ Temas: Conceptos, bases teóricas y análisis crítico.
 - ✓ Importancia naturaleza y problemas metodológicos.
 - ✓ Geografía humana y geografía rural breve geohistoria.
- ✓ **Unidad de aprendizaje N ° 2. De lo rural a lo urbano y de lo urbano a lo rural: enfoques, tendencias y problemas.**
 - ✓ Campo y ciudad; la ruralización de la ciudad el fin de la dualidad.
 - ✓ La globalización del espacio local.
 - ✓ Lo local y lo global: El estructuralismo
 - ✓ Modelos y espacio rural.
 - ✓ Nodos redes y movimientos.
- ✓ **Unidad de aprendizaje N ° 3. La Dinámica espacial y el espacio rural.**
 - ✓ El paisaje rural.
 - ✓ El poblamiento y patrones de ocupación del territorio.
 - ✓ Población rural. Asentamientos rurales.
 - ✓ Actividades económicas en los espacios rurales.
- ✓ **Unidad de Aprendizaje No 4. Las actividades agrarias en los países desarrollados y en vías de desarrollo.**
 - ✓ La crisis de la agricultura y las grandes unidades de producción en los países desarrollados.
 - ✓ La modernización del campo y las actividades industriales en el campo rural
 - ✓ El ocio y el espacio rural.
 - ✓ Estado y política en los espacios rurales.
- ✓ **Unidad de aprendizaje N ° 5. Conflictos sociales y apropiación de la tierra y formas de vida.**
 - ✓ Modificación de las estructuras espaciales
 - ✓ Tenencia de la tierra.
 - ✓ Espacio rural y pobreza. Las formas de vida en el campo.

- ☒ Conflictos en zonas rurales.
 - ☒ El papel de la mujer en la transformación del espacio rural.
- ✓ **Unidad de aprendizaje N ° 6. Las unidades productivas. Innovaciones tecnológicas entre campesinos y su difusión en el espacio.**
- ☒ Difusión y adopción de innovaciones. Haggerstrand.
 - ☒ Principales centros de difusión de innovaciones.
 - ☒ Adopción de nuevas tecnologías.
 - ☒ Escenarios prospectivos de las zonas rurales. Un ejercicio para desarrollar.

METODOLOGIA

La metodología de este curso se centra en el trabajo de docencia directa y en el trabajo independiente realizado por el estudiante.

El curso se desarrollará de la siguiente manera:

- ☒ Docencia Directa: Clases magistrales, conferencias, talleres, prácticas, tutorías, trabajo de campo y otros.
- ☒ El trabajo independiente del estudiante: lecturas, realización de talleres, solución de problemas, preparación de exposiciones, elaboración de informes y ensayos, realización de investigaciones, revisión bibliográfica y otros.

EVALUACIÓN

De acuerdo con el Reglamento Académico Estudiantil vigente en la Universidad de Córdoba, cada nota parcial tendrá el siguiente valor en porcentaje:

Trabajo independiente del estudiante: 40%

Examen escrito parcial: 30%

Examen final: 30%

BIBLIOGRAFIA

- ☐ Arnon, I. 1.987. *La Modernización de la Agricultura en Países en v/as de desarrollo*. México: LIMUSA.
- ☐ Balcázar, Álvaro et al. 1.998. *Del Proteccionismo a la Apertura: ¿El camino a la modernización agropecuaria*. Bogotá: IICA-TM Editores.
- ☐ Bernal, Fernando. 1999. *Poder y Crisis Institucional*. Bogotá: FINAGRO.
- ☐ Berrocal Hoyos, Joaquín. 1980. *La Colonización Antioqueña en el Departamento de Córdoba*. Montería: Gráficas CORSA.
- ☐ Brown, E.H. Comp; J98S. *Geografía Pasado y Futuro*. México: Fondo de Cultura Económico.
- ☐ Conde Calderín, Jorge. 1999. *Espacio, Sociedad y Conflicto en la provincia de Cartagena 1.740--1.815*. Barranquilla: Universidad del Atlántico.
- ☐ Córdoba Fernández de Arteaga, Carlos; Levi Levi, Silvana. 1992. *Cómo acercarse a Geografía.*: México: Noriega Editores.
- ☐ Colombia. Corpoica. 1998. *Grandes Transformaciones del Sector Agropecuario Colombia en la Última década: una visión regional*. Santafé de Bogotá: Produmedios.
- ☐ Colombia. Corpoica 1998. *Productos y procesos tecnológicos por macrorregión*. Bogotá: Editorial Caballito de Mar.
- ☐ Correa, Alfredo et al. 1998. *Misión rural: Una perspectiva regional*. Bogotá: FINAGRO - Tercer Mundo Editores.
- ☐ Colombia. Corpoica. 1995. *Manejo del Cultivo del maíz en la Costa Atlántica*. Montería: CORPOICA, Boletín Técnico N° 4.
- ☐ Colombia. Colciencias 1993. *Nuevas Tecnologías para recrear el agro*. Bogotá: Tercer Mundo editores.
- ☐ Crist, Raymond. 1987. *Por los países de América Tropical. 1942-1975*. Bogotá: FEN-UNAL.

- ☐ Climent Bonilla, Juan. 1987. *Extensionismo para el Desarrollo Rural y de la Comunidad*. México: LIMUSA.
- ☐ Echeverri Perico, Rafael. 1998. *Colombia en transición; de la crisis a la convivencia: una visión desde lo rural*. Bogotá: IICA- TM Editores.
- ☐ Errazuriz, María. 1986. *Cafeteros y Cafetales del Libano*. Bogotá: Universidad Nacional.
- ☐ Fajardo, Darío. 1993. *Espacio y Sociedad: formación de las regiones agrarias en Colombia*. Bogotá: COA.
- ☐ Fajardo, Darío. 1986. *Haciendas, campesinos y políticas agrarias en Colombia. 1920-1980*. Bogotá: Universidad Nacional.
- ☐ Fals Borda, Orlando. 1996. *Región e Historia*. Bogotá: Tercer Mundo-IEPRI.
- ☐ FAO. 1998. *El estado mundial de la agricultura y la alimentación*. Roma: FAO.
- ☐ Garay Salamanca, Luis. 1999. *Globalización y crisis*. Santafé de Bogotá: Tercer Mundo S.A.
- ☐ García Ramón, M.D. 1981. *Métodos y conceptos en Geografía Rural*. Barcelona: Oikos-tan.
- ☐ García Ramón, María Dolores. 1995. *Geografía Rural*. Madrid: Editorial Síntesis.
- ☐ George, Pierre. 1977. *Geografía Rural*. Barcelona: Ariel.
- ☐ Gómez. Alcidez; Duque, Martha. 1998. *Tras el vuelo de la pobreza: La Pobreza rural en Colombia y los desafíos para el nuevo milenio*. Bogotá: IICA-Tercer Mundo editores.
- ☐ Johnston, R.J. Claval, Paul [eds]. 1986. *La Geografía Actual: geógrafas y tendencias*. Barcelona: Ariel.
- ☐ Labasse, Jean. 1973. *La organización del espacio*. Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local.
- ☐ Machado, Absalón. 1986. *Políticas agrarias en Colombia*. Bogotá: Universidad Nacional.
- ☐ Machado, Absalón [Cord]. 1986. *Problemas agroalimentarios Colombianos*. Bogotá: siglo veintiuno editores.
- ☐ Machado, Absalón [Comp]. 1994. *El agro y la cuestión social*. Bogotá: Tercer Mundo Editores.
- ☐ Machado; Absalón. 1997. *Agroindustria y desarrollo rural*. Bogotá: Ecor Ediciones.
- ☐ Machado, Absalón. 1998. *La Cuestión Agraria en Colombia a fines del milenio*. Bogotá: El Ancora Editores.
- ☐ Martínez, Astrid. 1986. *Planes de desarrollo política agraria en Colombia 1940-1978*. Bogotá: Centro de Investigaciones para el Desarrollo UNAL.
- ☐ Meisel Roca, Adolfo [editor]. 1994. *Historia Económica y Social del Caribe Colombiano*. Barranquilla: Ediciones Uninorte-Ecord Ediciones.
- ☐ Meisel Roca, Adolfo. 1996. *Tres ensayos sobre regionalización del Caribe Colombiano*. En: Documentos N° 14 Barranquilla Uninorte.
- ☐ Méndez, Ricardo; Molinero, Fernando. 1994. *Espacios y Sociedades: Introducción a la Geografía Regional del Mundo*. Barcelona: Editorial Ariel S.A.
- ☐ Molinero, Fernando. 1990. *Los espacios rurales*. Barcelona Ariel.
- ☐ Molano Barrero, Joaquín. .1995. *Arqueología del Paisaje*. En: Cuadernos de Geografía. Val V, N° 2 (1-11).
- ☐ Moscardi; Edgardo [ed]. 1994. *El agro colombiano ante las transformaciones de la economía*. Bogotá: Tercer mundo editores.
- ☐ Ocampo, José; Perry, Santiago. 1995. *El giro de la política agropecuaria*. Bogotá: FONADE.
- ☐ Ospina Robledo, Rosa Inés. 1998. *Para empoderar a las mujeres rurales*. Bogotá: IICA- Tercer Mundo Edit.
- ☐ Patiño, Víctor Manuel. 1997. *La Tierra en la América Equinoccial*. Bogotá: Impuesto Nacional.
- ☐ Quintero Latorre, Julio Cesar. 1998. *¿qué paso con la tierra prometida?*. Bogotá: CINEP.
- ☐ Ramakristina, Bommathanahlli. 1984. *Comunicación y desarrollo rural*. Caracas: Espasande, S.R.L. Editores.
- ☐ Rivera, Silvia. 1982. *Política e ideología en el movimiento campesino colombiano: el caso de la ANUC*. Bogotá: CINEP.
- ☐ Rodríguez Mariño, Tomás. 1982. *Ocupación del territorio en Colombia*. Bogotá: Litográficas Pabón.
- ☐ Sala Sajaume, María; Batalla Villanueva, Ramón 1996. *Teoría y métodos en la Geografía Física*.
- ☐ SEP - TRILLAS. 1982. *Extensión y capacitación rurales*. México: Trillas.
- ☐ Silva, Renán [editor]. 1994. *Territorios, regiones, sociedades*. Cali: CEREC.
- ☐ Slocum, Walter. 1964. *Sociología agrícola*. México: UTEHA.
- ☐ Solarte Lindo, Guillermo. 1999. *La convivencia en Colombia más allá de las armas*. Bogotá: FINAGRO-Tercer Mundo Editores.
- ☐ SMB, Roger. 1980. *El Ocio*. México: Fondo de Cultura Económica.
- ☐ 52. Tovar Pinzón, Hermes. 1980. *Grandes empresas agrícolas y ganaderas: Su desarrollo en el siglo XVIII*. Bogotá: Ediciones CIEC.

- Uribe Celis, Carlos. 1991. Los años veinte en Colombia: Ideología y Cultura. México: Fondo de Cultura Económica.
- Valderrama, Mario; Mondragón, Héctor. 1999. *Desarrollo y equidad con campesinos*. Bogotá: FINAGRO.

PROGRAMACIÓN ACADÉMICA GENERAL

SE MA NA	COMPETEN CIA	FUNDAMENTACION CONCEPTUAL			T	METOD OLOGÍA	RECUR SOS	EVALU ACIÓN	TH
		DOCENCIA DIRECTA	T	TRABAJO INDEPENDIENTE					
1-2	Comprende y conceptualiza los principios teóricos y metodológicos de la Geografía rural	Geografía Rural. -Definición, Objeto y Método -Conceptos y teorías -Geografía humana y rural.	6	Conceptos: Comparación de los enfoques de espacio agrario y espacio rural Ensayo.	6 6	Lecturas previas Confere ncia Exposici ón	-Textos -Video Beam - Internet - Computador	- Participación en clase Exposición	18
3-4	Conoce las diferencias conceptuales entre lo urbano y lo rural y comprende como la globalización influye en los espacios rurales.	De lo rural a lo urbano.La en la Historia. -Campo y ciudad. -La globalización en lo rural. -Modelos y espacio rural.	6	Lecturas de profundización Consulta de los informes de la secretaria de agricultura. Preparación de trabajo aplicado.	3 6 3	Lecturas previas Revisión bibliográfica Clase magistral Revisión de planes de desarrollo agropecuario.	-Textos - Internet -Papel Bond - Marcadores	Monitor eo del Trabajo Indepe ndiente	18
5-6-7	Comprende los procesos de poblamiento y dinámicas demográficas en las áreas rurales. Analiza índices de ruralidad.	La Dimensión Espacial y el espacio rural. -El paisaje rural. -El poblamiento. -Economía en el espacio rural.	9	Lectura de profundización Preparación salida de campo Socialización sobre teorías de ocupación del espacio rural.	5 7 6	Lecturas previas -Clase magistral - Relatoría - Trabajo de campo	-Textos -Video Beam - Computador	Monitor eo del Trabajo Indepe ndiente	27
8-9-10	Compara e identifica las características de los	Las actividades agrarias en los países desarrollados y	9	Lecturas de profundización Consulta sobre reformas agrarias.	6 6	- Lecturas previas -Taller	-Textos - Fotocopias	- Participación en	27

SE MA NA	COMPETEN CIA	FUNDAMENTACION CONCEPTUAL		T	METOD OLOGÍA	RECUR SOS	EVALU ACIÓN	TH
		DOCENCIA DIRECTA	T					
	países de fuerte base agraria. Identifica y analiza el papel de la mujer en los espacios agrarios. Compara las diferentes políticas estatales para el desarrollo rural.	en vías de desarrollo. -La modernización del campo. -las actividades industriales en el espacio rural. -El Ocio y el espacio rural -Las políticas agrarias.		Exposición	6	-Clase magistral - Láminas - Computador	clase - Valoración del taller	
11	Examen Parcial		3		6	Evaluación escrita	Fotocopias	9
12-13-14	Desarrolla habilidades investigativas, al abordar problemas rurales, para asumir una posición activa y comprometida en la planificación y prospección del ordenamiento rural. Realiza trabajos de campo para interpretar modelos de organización espacial rural y definir espacios de convivencia campo-ciudad..	FORMAS DE VIDA EN EL CAMPO. Trabajo de Campo. -Elementos metodológicos para investigación de las áreas rurales. -Escenarios prospectivos de las áreas rurales colombianas. Un ejercicio para desarrollar. - Conflictos sociales. -Tutoría del Trabajo de Campo	9	Consulta bibliográfica Definición del tema. Elaboración del Proyecto. Desarrollo del Trabajo de Campo Exposición de resultados de la práctica de campo. Elaboración de informe.	3 4 9 2	-Lluvia de ideas -Trabajo de Campo - Socialización de experiencia	- Informe de Práctica - Participación en Trabajo de Campo	27

SE MA NA	COMPETEN CIA	FUNDAMENTACION CONCEPTUAL		T	METOD OLOGÍA	RECUR SOS	EVALU ACIÓN	TH
		DOCENCIA DIRECTA	T	TRABAJO INDEPENDIENTE				
15- 16	Conoce e interpreta los modelos de innovación y la adopción de nuevas tecnologías en el espacio rural.	La aplicación de modelos de innovación. -Principales centros de innovación. -Principales centros de innovación. - Adopción de nuevas tecnologías. -Ordenamiento de los espacios rurales. -Unidades de paisaje.	6	Lecturas de profundización	6	-Lectura previa	-Textos - Internet - Profeso r invitado	Ensayo sobre el tema
				Preparar mesa redonda sobre la difusión de innovaciones.	6	-Mesa Redonda - Entrega de informe final y socialización.		

FORMAS DE ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO INDEPENDIENTE DEL ESTUDIANTE:

Taller, Lecturas Previas, Relatorias, Ensayos, Reseña Temática, Investigación Formativa, Elaboración de Informes, Desarrollo de Guías, Solución de Problemas, Otros

ESTRATEGIAS DE SEGUIMIENTO AL TRABAJO INDEPENDIENTE DEL ESTUDIANTE:

Tutorías, Quices, Parciales, Exposiciones, Simposios, Foros, Mesa Redonda, Informes, Ensayos, Relatorias, Otros

Anexo P

PROGRAMA DE QUÍMICA CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS POR CURSO

Curso: Química Orgánica				Teórico: ✓	Semestre: II
				Práctico: ✓	Código: I. Amb - 010
Créditos: 3	Horas presenciales: 5	Horas Trabajo Independiente : 4	Total H-S: 9	Requisito: Laboratorio	
				Competencias: I. Amb-002	
Área: <div>✓ Ciencias Básicas</div> Ciencias Básicas de Ingeniería I Ingeniería Aplicada Complementarias					

JUSTIFICACIÓN

El desarrollo que progresivamente ha adquirido nuestra región en distintos campos, se constituye en el argumento fundamental para involucrar en el proceso de formación diferentes disciplinas del conocimiento. La necesidad básica de mantener y preservar un entorno ambiental sano, como un estilo de vivir saludable en una sociedad cada vez más amenazada por agentes contaminantes, deben ser pilar fundamental dentro de las instituciones educativas superiores; es por ello que la facultad de ciencias básicas, cuenta con distintas carreras entre las cuales se destacan por su importancia en la región el programa de ingeniería ambiental. Los profesionales en esta área deben contar con sólidas bases científicas y conocimientos generales que le permitan abordar con suficiencia problemáticas ambientales para fortalecer y mejorar a través de su campo de acción el desarrollo del entorno.

El ingeniero ambiental, para lograr una fundamentación conceptual y una formación integral debe ubicarse inicialmente en el contexto de las ciencias básicas como punto de partida, que le va a permitir comprender, transformar y aplicar el conocimiento.

Las sustancias orgánicas como componentes fundamentales de los principios activos, permiten involucrar la asignatura de química orgánica como herramienta que requieren este profesional para comprender los cambios químicos involucrados en la elaboración, transformación y aplicación de procesos industriales, mineros, agroindustriales y ambientales entre otros; siempre basados en la búsqueda de resoluciones a problemas de acuerdo a la exigencia del perfil de su carrera.

Para buscar una mayor articulación y aplicabilidad de los conceptos, la naturaleza de la asignatura es teórico-práctica, lo que permite además una orientación coherente y articulada con las demás asignaturas.

OBJETIVOS DEL CURSO

- Brindar al estudiante de ingeniería ambiental la terminología y principios básicos que lo capacite para entender y profundizar tópicos de interés en el área de química orgánica.
- Proporcionar al estudiante las reglas generales del sistema internacional de clasificación y nomenclatura I.U.P.A.C, para que pueda tener la terminología química y dar nombres en forma sistemática a las estructuras de los compuestos orgánicos.

- Describir las principales propiedades físicas y químicas de las funciones orgánicas más importantes y estudiar las reacciones características que participan en los procesos biológicos y ambientales.
- Determinar y reconocer los principales elementos químicos que hacen parte de los compuestos orgánicos y contaminantes, a través de pruebas cualitativas de identificación en el laboratorio.
- Resaltar la importancia de algunos compuestos orgánicos de origen natural y sintético, aplicando métodos para su obtención, clasificación y análisis, a través de experiencias con un enfoque ambiental.
- Identificar a través de experiencias de laboratorio los principales grupos funcionales, teniendo en cuenta sus reacciones características.
- Al final del curso el estudiante reconocer a las interacciones existentes entre la química orgánica y otras áreas de las ciencias.
- Valorar los principales agentes químicos de origen orgánico presentes en distintos productos comerciales y desechos industriales, como agroquímicos, detergentes, elementos de aseo, entre otros.
- Comprender el mecanismo de acción de un contaminante orgánico sobre seres vivos.

COMPETENCIAS

- Conocerá aspectos fundamentales y principios básicos en el área de la química orgánica.
- Aplicará correctamente las reglas de nomenclatura sistemática I.U.P.A.C. para nombrar compuestos orgánicos.
- Describirá los distintos tipos de reacciones orgánicas.
- Resaltará las principales propiedades químicas y físicas de las funciones orgánicas más importantes y las reacciones químicas que participan en los procesos biológicos y ambientales.
- Identificará a través de experiencias de laboratorio los principales grupos funcionales teniendo en cuenta sus reacciones características.
- Deducirá el comportamiento de las moléculas teniendo en cuenta su estereoquímica y la importancia en los procesos bioquímicos que esto representa.
- Reconocerá y valorará los principales compuestos orgánicos presentes en productos comerciales que son potencialmente contaminantes.

UNIDADES DE APRENDIZAJE

✓ Unidad de Aprendizaje N° 1. Los compuestos de carbono y su importancia.

- ✓ Química orgánica
- ✓ Bosquejo histórico de la Química Orgánica
- ✓ Diferencia entre compuestos orgánicos e inorgánicos
- ✓ Fuente de los compuestos orgánicos
- ✓ Determinación cualitativa de elementos en sustancias orgánicas
- ✓ Estructuras del átomo de carbono
- ✓ Enlace iónico y enlace covalente
- ✓ Orbitales atómicos y Orbitales moleculares
- ✓ Hibridación del átomo de carbono
- ✓ Moléculas
- ✓ Teoría estructural de los compuestos orgánicos
- ✓ Clasificación de los compuestos orgánicos
- ✓ Grupos funcionales y funciones químicas
- ✓ Orden de prioridades de los grupos funcionales
- ✓ Nomenclatura de los diferentes grupos funcionales según sistema internacional I.U.P.A.C.

✓ **Unidad de Aprendizaje N° 2. Isomería y reacciones de las moléculas orgánicas**

- ✓ Isomería
- ✓ Isomería estructural: de posición, de cadena y de grupo funcional
- ✓ Estéreoisomería: análisis configuracional y análisis conformacional
- ✓ Actividad óptica, polarímetro, Enantiómeros, diastereoisómeros, sistema L, D y R, S, modificación racémica
- ✓ La estereoquímica y su importancia en los procesos bioquímicos

✓ **Unidad de Aprendizaje N° 3. Reacciones orgánicas**

- ✓ Clase de reactivo que antevienen en las reacciones orgánicas
- ✓ Ruptura de los enlaces en las moléculas orgánicas
- ✓ Tipos generales de mecanismos de reacciones en los compuestos orgánicos
- ✓ Clasificación de las reacciones orgánicas: adición, sustitución, eliminación, polimerización, reordenamiento

✓ **Unidad de Aprendizaje N° 4 Hidrocarburos**

- ✓ Alcanos y Cicloalcanos
 - Fuentes naturales y propiedades físicas
 - Métodos de obtención
 - Propiedades químicas y reacciones de interés
- ✓ Alquenos y Alquinos
 - Fuentes naturales y propiedades físicas
 - Tipos de enlaces y su reactividad
 - Métodos de obtención
 - Reacciones características
 - Reglas de Markownikov
- ✓ Hidrocarburos aromáticos
 - Concepto de aromaticidad
 - Estructura de Kekulé para el benceno
 - Explicación de la aromaticidad por las teorías moleculares y de resonancia
 - Efecto de los sustituyentes en el anillo aromático: orientación, clasificación y actividad de los sustituyentes
 - Hidrocarburos Aromáticos de importancia
 - Hidrocarburos Aromáticos Carcinógenos

✓ **Unidad de Aprendizaje N° 5. Funciones orgánicas de interés biológico**

- ✓ Alcoholes, Fenoles y Tioles
 - Clasificación
 - Propiedades físicas y fuentes naturales
 - Reacciones de obtención
 - Propiedades químicas y reacciones de interés bioquímico
 - Alcoholes y fenoles de importancia biológica
 - Contaminación por alcoholes, fenoles y compuestos sulfurados.
- Éteres y Épóxidos
 - Propiedades físicas
 - Preparación de éteres
 - Propiedades químicas y reacciones de los épóxidos

- ✓ Epóxidos componentes de feromonas de insectos
- Aldehídos y Cetonas
 - Fuentes naturales y propiedades físicas
 - Síntesis de aldehídos y cetonas
 - El grupo carbonilo
 - Reacciones características de aldehídos y cetonas
 - Aldehídos y cetonas de importancia biológica y farmacológica
 - Tautomería y fotocromismo
- ✓ Las Quinonas, colorantes y el transporte de electrones
- Ácidos carboxílicos y sus derivados
 - Propiedades físicas de los ácidos
 - Acidez y constante de acidez
 - Preparaciones de ácidos
 - Derivados de ácidos carboxílicos: Esteres, halogenuros de acilo, anhídrido de ácido y amidas
 - Reacciones de los ácidos carboxílicos y sus derivados
 - Tioésteres activadores naturales del grupo acilo
 - Ácidos carboxílicos de importancia biológica y farmacológica
- ✓ Agentes químicos orgánicos contaminantes
 - Contaminación del agua por jabones y detergentes
 - Contaminación de cuerpos de agua por derrame de crudo
 - Contaminación del mar
 - Efectos de agentes orgánico contaminantes sobre especies acuáticas.
 - Procesos químicos de degradación de sustancias orgánicas en aguas residuales.

✓ Unidad de Aprendizaje N° 6. Aminas y compuestos nitrogenados relacionados

Clasificación y estructura de las aminas

- ✓ Propiedades físicas de las aminas
- ✓ Preparación de las aminas
- ✓ La basicidad de las aminas
- ✓ Reacciones de las aminas
- ✓ Compuestos cuaternarios de amonio
- ✓ Compuestos aromáticos de diazonio y colorantes
- ✓ Sulfanilamida y la sulfas

METODOLOGÍA

Se asume que el aula de clases es un espacio académico apropiado para el análisis y la discusión de la temática propia del curso, favoreciendo de esta manera la familiarización por parte del estudiante con los conceptos objeto de estudio, Partiendo de este punto y a través de consultas bibliográficas dirigidas, el estudiante construirá su conocimiento, el cual se verificará en la resolución de los ejercicios propuestos.

Actividades a desarrollar:

Clases magistrales cuya función es explicar los conceptos fundamentales. Lecturas y consultas de textos, artículos científicos especializados y otros documentos recomendados

Talleres individuales y en grupo a nivel intra y extra clases, Sustentaciones de trabajos a nivel individual y a nivel grupal.

EVALUACIÓN

Se tendrán en cuenta los siguientes criterios de evaluación:

- ➡ Pertinencia y coherencia lógica, nivel explicativo y predictivo de los argumentos presentados por los estudiantes en las sesiones de trabajo en clase, trabajos extraclases y evaluaciones orales y escritas
- ➡ Desarrollo lógico del procedimiento empleado por los estudiantes en la resolución de los ejercicios.
- ➡ La nota definitiva se obtendrá promediando las 3 notas parciales reglamentarias.

BIBLIOGRAFÍA

- MONCALEANO H. Química Orgánica Fundamental Universidad Industrial de Santander. Facultad de estudio a distancia. Bucaramanga. 1996.
- LÓPEZ J, DIAZ y CORTAZAR Y. Fundamento de Farmacología para Enfermería. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias. Ed. UNIBIBLOS. Bogota-Colombia 2001.
- C. N. Wu. Química orgánica moderna Vol. 2. Ed. Compañía Editorial Continental S.A. México 1984.
- WTNGROVE A, CARET R. Química orgánica. Ed. HARLA. México 1984
- WADE L. G. Química organica. Segunda edición. Ed. PRENTIC & may HISPANOAMERICANA, S.A. México 1993.
- DICKSON T.R. Química enfoque ecológico. Ed. LIMUSA, MEXICO 1980
- PINE STANLEY H. Química orgánica. Ed. Mc GRAW-HILL, Madrid 1982

Anexo Q

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍAS
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA
PROGRAMA DE INGENIERIA AMBIENTAL

Asignatura: FISICOQUÍMICA			Teórico: ✓	Semestre: VI
			Práctico: ✓	Código:
Crédito: 2	H. Presenciales: 48	H, Trabajo Estud: 96	Requisito: Química general, Física, Matemáticas.	
			Correquisito:	
Área:	Ingeniería Aplicada	Ciencias Básicas	✓ Ciencias Básicas de Ingeniería	Socio-humanística

JUSTIFICACIÓN

La fisicoquímica es una materia básica para la comprensión de los procesos de transferencia de calor y materia en la que se involucran las operaciones unitarias, la transferencia de calor, termodinámica, balances de materia y energía.

En este curso el estudiante logra diferenciar y determinar las primera, segunda y tercera ley de la termodinámica, como aplicar las leyes que definen el comportamiento cinético de las reacciones químicas y el efecto de la temperatura sobre la velocidad de la reacción química.

Para poder comprender esta asignatura, el estudiante debe tener fundamentos de química, física, matemáticas I y II, ecuaciones diferenciales, que le darán las herramientas necesarias para relacionar los diferentes tópicos que presenta la materia.

OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

- Conocer todo lo relacionado acerca de la cinética Química de reacciones mediante la interpretación de datos experimentales en función de parámetros básicamente empíricos valorando los factores importantes a la hora de diseñar experimentos para obtener datos que permitan determinar la velocidad de reacción y los mecanismos de esta.
- Capacitar a los estudiantes en el manejo de las leyes y principios de la materia, la relación de esta con la energía, al igual que la termodinámica y el equilibrio de los procesos.
- Capacitar al estudiante para la interpretación, formulación y solución de los problemas que se presentan en los fenómenos naturales, aplicados a la industria.
- Diseñar, aplicar y evaluar estrategias metodológicas que contribuyan a la solución de problemas pedagógicos y didácticos para la enseñanza y el aprendizaje significativo de conocimientos relacionados con la fisicoquímica y que favorezcan la familiarización con el trabajo científico.

COMPETENCIAS

- Estudiar la cinética Química de las reacciones para ser aplicado a procesos como: síntesis orgánica industrial, estudios de contaminantes liberados en la atmósfera, velocidad de oxidación de hidrocarburos, velocidades de reacción en organismos vivos, etc.
- Estudiar los numerosos conceptos relacionados con la temática de la materia; como son: energía, variables de estado y procesos de varios sistemas.
- Determinar la relación entre las diferentes formas de energía en los procesos cuando se hayan, o no en equilibrio en el sistema.
- Determinar la aplicabilidad de la primera, segunda y tercera ley de la termodinámica a los diferentes fenómenos naturales.
- Estudiar los conceptos que predicen la dirección de los procesos; y ver los diferentes ciclos termodinámicos.
- Estudiar las diferentes ecuaciones de la termodinámica y los conceptos que predicen la espontaneidad y el equilibrio.

UNIDADES DE APRENDIZAJE

CAPITULO 1. DEFINICIONES BÁSICAS (18 horas)

- 1.1. Definición de Fisicoquímica y Termodinámica
- 1.2. Sistema y clases de sistemas.
- 1.3. Entorno.
- 1.4. Propiedades o Variables de estado (V, P, T y n).
- 1.5. Variables intensivas y extensivas.
- 1.6. Procesos (Adiabáticos, Isocóricos, isotérmicos e isobáricos)
- 1.7. Sistemas abiertos, cerrados y aislados.

CAPITULO 2. CINÉTICA QUÍMICA (16 horas)

- 2.1. Cinética química. definición.
- 2.2. Mecanismos de reacción, reactantes, molecularidad, velocidad de reacción, orden de una reacción, constante de velocidad de reacción.
- 2.3. Análisis de datos cinéticos. Método Integral y diferencial.
- 2.4. Método integral: Reacciones de Primer orden. Reacciones de segundo orden. Reacciones de tercer orden. Reacciones de orden n.
- 2.5. Método diferencial.
- 2.6. Reacciones que no tienen orden sencillo: Reacciones reversibles, Reacciones consecutivas, Reacciones paralelas.
- 2.7. Efecto de la temperatura en la velocidad de reacción. Ecuación de Arrhenius. Dependencia de la constante de velocidad de una reacción compleja con la temperatura.
- 2.8. Otros tipos de reacciones.
- 2.9. Catálisis. Catálisis enzimática y catálisis ácido-base.
- 2.10. La cinética química aplicada a los Contaminantes liberados en la atmósfera.

CAPITULO 3. ENERGÍA Y PRIMERA LEY DE LA TERMODINÁMICA. (24horas)

- 3.1. Conceptos básicos: Calor, trabajo y energía interna.
- 3.2. Ley de equilibrio térmico.

- 3.3. Formulación de la primera ley de la termodinámica.
- 3.4. Trabajo, clases de trabajo: de expansión y compresión.
- 3.5. Cantidades máximas y mínimas de trabajo.
- 3.6. Transformaciones reversibles e irreversibles.
- 3.7. Energía interna.
- 3.8. Calor. Comparación entre calor y trabajo.
- 3.9. Primera ley de la termodinámica.
- 3.10. Cambios energéticos en relación con cambios en las propiedades del sistema.
- 3.11. Cambios de estado a volumen y presión constante.
- 3.12. Experimentos de Joule – Thomson.
- 3.13. relación entre C_p y C_v .
- 3.14. Cambios adiabáticos de estado.
- 3.15. Aplicación de la primera ley de la termodinámica a Rx químicas. Calores de reacción.

CAPITULO 4. SEGUNDA Y TERCERA LEY DE LA TERMODINÁMICA. (34horas)

- 4.1. Segunda ley. Enunciado de la segunda ley.
- 4.2. Procesos espontáneos e irreversibles.
- 4.3. El ciclo de Carnot.
- 4.3. Eficiencia de maquinas térmicas reversibles.
- 4.4. Refrigerador de Carnot. Eficiencia.
- 4.5. Escala termodinámica de temperatura.
- 4.6. Entropía.
- 4.7. Cambios entrópicos de los sistemas.
- 4.8. Variación de la entropía con las variables de estado.
- 4.9. Entropía para gases ideales.
- 4.10. Entropía en las transformaciones físicas.
- 4.11. Formulación de la tercera ley de la termodinámica.
- 4.12. Entropía estándar.
- 4.13. Cambios de entropía en las reacciones químicas.

CAPITULO 5. ENERGÍA LIBRE Y EQUILIBRIO QUÍMICO.

- 5.1. Ecuaciones Fundamentales de la termodinámica.
- 5.2. Potencial químico.
- 5.3. Espontaneidad y equilibrio químico.
- 5.4. Fugacidad y actividad.

METODOLOGÍA

La metodología de este curso se centra en el trabajo de docencia directa y en el trabajo independiente realizado por el estudiante.

El curso se desarrollará de la siguiente manera:

- ☒ Docencia Directa: Clases magistrales, talleres, prácticas de laboratorios, tutorías.
- ☒ El trabajo independiente del estudiante: Lecturas, realización de talleres, solución de problemas, preparación de exposiciones, elaboración de informes de prácticas de laboratorios, redacción de informes, realización de investigaciones, revisión bibliográfica y otros.

EVALUACIÓN

De acuerdo con el reglamento estudiantil vigente en la Universidad de Córdoba (acuerdo N° 004) se evaluará de la siguiente manera (según Artículo 60 del mismo acuerdo):

- ⇒ Primera nota Parcial 30%
- ⇒ Segunda nota parcial 30%
- ⇒ Examen final 40 %
- ⇒ La calificación definitiva se obtendrá de promedio aritmético de las tres notas.

Cada nota parcial se obtendrá de la siguiente manera:

- ⇒ Trabajo independiente del estudiante 20%
- ⇒ Informes de Laboratorio 20%
- ⇒ Quices 20%
- ⇒ Examen individual escrito 40 %

BIBLIOGRAFÍA

- ☐ GILBERT W. CASTELLAN. Fisicoquímica. Addison Wesley Longman. Segunda edición. México 1998.
- ☐ MARON Y PRUTON. Fundamentos de Fisicoquímica. Limusa S. A. México 1996.
- ☐ IRA N. LEVINE. Fisicoquímica. Volumen I y II. Mc Graw-Hill. Cuarta edición. Madrid España 1996.
- ☐ P. W. ATKIS. Fisicoquímica. Addison Wesley Iberoamericana. Tercera edición. Wilmington, Delaware, E.U.A. 1991.
- ☐ S. R. Logan. Fundamentos de Cinética Química. Addison Wesley. Primera edición. España 1996.
- ☐ KEITH. J. LAIDLER. Cinética de reacciones Químicas . volumen I y II. Alambra S.A. Primera edición. Madrid España 1966.
- ☐ SAMUEL GLASSTONE. Termodinámica para Químicos. Aguilar. Tercera edición. Madrid. 1960.
- ☐ ALEXANDER F., J. A. KITCHENER. Prácticas de Fisicoquímica. Editorial Medico Quirúrgica. Octava edición. Buenos Aires.
- ☐ D. H. EVERETT. Termodinámica Química. Aguilar. Tercera edición. Madrid. 1964.
- ☐ CARMEN MARIA R., LUIS BLANCO C. Tópicos en química básica, experimentos de laboratorio. Guadalupe LTDA. Bogotá, D. C. 1996.

PROGRAMACIÓN ACADEMICA DE FISICOQUÍMICA I

SEM ANA A	COMPETENCIA	FUNDAMENTACION CONCEPTUAL			T	METODOLOGÍA	RECURSOS	EVALUACIÓN	TH
		DOCENCIA DIRECTA	T	TRABAJO INDEPENDIENTE					
1	Analizar e interpretar los conceptos de Físicoquímica, Termodinámica y los diferentes y de las diferentes clase de sistema.	Definición de Físicoquímica y Termodinámica. Sistemas y clases de sistemas. Sistemas abierto, Cerrado y aislado.	3	Leer sobre conceptos de Físicoquímica y Termodinámica. Consultar sobre sistemas y clases de sistemas.	3	Clase magistral. Talleres y artículos.	Tablero, marcador, texto guía. Retroproyector.	Preguntas en clase. Desarrollo de talleres.	9
1	Determinar el orden de una reacción química y observar el efecto de la concentración en la velocidad de la reacción.	PRACTICA No. 1 Efecto de la concentración y orden de una reacción química.	3	- Realizar y entregar un informe sobre la practica realizada, incluyendo el cuestionario sobre la misma.	6	Explicación sobre la guía de trabajo y asesorar a los estudiantes en el desarrollo de la practica.	Guía de practicas - Materiales y reactivos. -Tablero Explicaciones magistrales.	Informe en grupo. Quiz sobre las normas.	9
2	Diferenciar entre los diferentes procesos que se presentan en termodinámica y las variables de estado.	Procesos adiabáticos, isocóricos, isotérmicos e isobáricos. Variables de estado (V, p, T, n)	3	Leer sobre los diferentes procesos; Adiabáticos, isocóricos, isotérmicos e isobáricos. Consultar sobre las variables de estado (V, p, T, n)	3	Clase magistral. Ejercicios en clase.	Tablero, marcador, texto guía. Videobin y computador.	Preguntas en clase. Desarrollo de Quiz.	9

2	Observar como varía la velocidad de una reacción química por los cambios de temperatura.	PRACTICA No. 2 Efecto de la temperatura sobre la velocidad de una reacción química.	3	Realizar y entregar un informe sobre la practica realizada, incluyendo el cuestionario sobre la misma.	6	Explicación sobre la guía de trabajo y asesorar a los estudiantes en el desarrollo de la practica.	Guía de practicas - Materiales y reactivos. - Tablero - Explicaciones magistrales.	Quiz sobre el material analizado. Desarrollo de talleres	9
3	Define conceptos de Cinética Química, mecanismos de reacción, Reactantes, Molecularidad, Velocidad de reacción, Reacción es de primer orden, segundo orden, tercer orden, orden n, Constante de equilibrio	Socializa conceptos de cinética química, mecanismos de reacción, Reactantes, Molecularidad y velocidad de reacción. Enseña el manejo Físicoquímico y matemáticos de reacciones de primer, segundo, tercer y n orden mediante el método de integración. Ejercicios.	3	Profundización bibliográfica sobre: Cinética química, Molecularidad, mecanismos de reacción, reactantes y velocidad de reacción. Talleres sobre reacciones de: primer, segundo, tercero y n orden por el método integral.	3	Clase magistral. Talleres y artículos. Ejercicios demostrativos.	Tablero, marcador, texto guía. -Proyector de acetato.	Evaluación de talleres.	9
3	Adquirir experiencia en la determinación del calor diferencial de solución, empleando un proceso volumétrico.	PRACTICA No. 3 Calor diferencial de solución.	3	- Realizar y entregar un informe sobre la practica realizada, incluyendo el cuestionario sobre la misma.	6	Realizar una breve explicación sobre las mediciones de la presión ejercida por un gas.	- Guía de practicas - Materiales y reactivos. Tablero Explicaciones magistrales.	Quiz de la practica a realizarse. Calificación del informe presentado.	9

4	<p>Maneja método diferencial (grafico) para determinar el orden de una reacción. Distingue método diferencial e integral. Maneja la cinética de reacciones muy rápidas. Maneja reacciones Reversibles.</p>	<p>Socializa el manejo del método diferencial para determinar el orden de una reacción. La diferenciación de los métodos, Estudios de reacciones muy rápidas. Manejo de reacciones: reversibles. Ejercicios.</p>	<p>Profundización bibliográfica sobre:</p> <p>Método diferencial, Estudio de reacciones muy rápidas, reacciones reversibles y reacciones en cadena. reacción.</p> <p>Talleres</p>	3	<p>Clase magistral .</p> <p>Talleres.</p> <p>Preguntas y ejercicios en clase.</p>	<p>Tablero, marcador, texto guía.</p>	<p>Preguntas en clase.</p> <p>Ejercicios de tablero.</p>	9
4	<p>Maneja reacciones en cadena, Reacciones paralelas. Maneja el concepto de efecto de la temperatura en la velocidad de reacción. Ecuación de Arrhenius. Maneja ecuaciones complejas. Dependencia de la constante de velocidad de una reacción compleja de la temperatura.</p>	<p>Socializa el manejo de reacciones en cadena y paralelas. Socializa conceptos del efecto de la temperatura en la velocidad de reacción y de la ecuación de Arrhenius. Socializa el manejo de ecuaciones complejas. Ejercicios.</p>	<p>Profundización bibliográfica sobre: Reacciones en cadena, paralelas. Profundización Bibliográfica sobre efecto de la temperatura en la velocidad de reacción y ecuación de Arrhenius. Profundización bibliografía sobre ecuaciones complejas. Talleres</p>	6	<p>Exposiciones magistrales Talleres</p>	<p>Texto, Taller Revista Internet</p>	<p>Participación. Trabajo escrito. Quis.</p>	9

5	Determinar e interpretar la primera ley de la Termodinámica y los conceptos de Energía, trabajo y clases de trabajos.	Calor, Trabajo y Energía interna. Formulación de la primera ley de la termodinámica. Trabajo, clases de trabajo; de expansión y compresión.	3	Consultar sobre la primera ley de la Termodinámica y sus aplicaciones. Leer sobre trabajo y clases de trabajo. Taller sobre lo visto.	3	Clase magistral. Taller de análisis.	Tablero, marcador, texto guía, regla, lápiz, calculadora, etc.	Desarrollo de taller	9
5	<i>Adquirir experiencia en la determinación del calor integral de solución, empleando un proceso volumétrico.</i>	PRACTICA No. 4 Calor integral de solución.	3	Consultar y desarrollar cada una de las preguntas del cuestionario de la guía de trabajo. Presentar un informe sobre la practica realizada.	6	- Explicación de la guía. - Asesorar en el desarrollo de la misma. - Explicaciones demostrativas.	- Guía de trabajo. - Tablero. - Materiales y reactivos.	_ Quiz antes de la practica y en el 2do. parcial. Calificación del informe de Laboratorio	9
5	PRIMER PARCIAL	<i>Evaluar mediante prueba escrita todos los temas vista hasta el momento.</i>	3		4	Se desarrollará un cuestionario con preguntas tipo ECAES.		Examen programado	7

SE MA NA	COMPETENCIA	FUNDAMENTACION CONCEPTUAL			T	METODOLOGÍA	RECURSOS	EVALUACIÓN	TH
		DOCENCIA DIRECTA	T	TRABAJO INDEPENDIENTE					
6	Determinar experimentalmente por este método el factor gamma que se obtiene al relacionar las capacidades caloríficas Cp y Cv.	PRACTICA No. 5 Determinación del factor Cp / Cv. Método de Clement y Desormes.	3	Consultar y desarrollar cada una de las preguntas del cuestionario de la guía de trabajo. Presentar un informe sobre la practica realizada.	6	Explicación de la guía. - Asesorar en el desarrollo de la misma. - Explicaciones demostrativas.	- Guía de trabajo. - Tablero. - Materiales y reactivos.	Quiz antes de la practica y en el 2do. parcial. Calificación del informe de Laboratorio	9
7	Determinar las diferentes transformaciones reversibles, irreversibles y la energía interna. Diferenciar entre los conceptos de trabajo, calor y energía interna.	- Transformaciones reversibles e irreversibles. - Cantidades máximas y mínimas de trabajo. - Comparación entre calor, trabajo y energía interna.	3	Leer sobre transformaciones reversibles e irreversibles y trabajo máximo y mínimo. Consultar sobre energía interna y calor.	3 3	Clase magistral Solución de talleres. Solución de Quiz en clase.	Tablero, marcador, texto guía.	Preguntas en clase. Desarrollo de Quiz.	9

7	Determinar calorimetricamente la cantidad de calor desarrollada durante la neutralización de una bases fuerte con ácidos fuertes.	PRACTICA No. 6 Calor de neutralización.	3	<i>El estudiante debe consultar aspectos relacionados con el calor de neutralización.</i> Presentar un informe sobre la practica, incluyendo la solución del cuestionario anexo.	6	Explicación de la guía. - Asesorar en el desarrollo de la misma. - Explicaciones demostrativas.	- Guía de trabajo. - Tablero. - Materiales y reactivos.	Quiz antes de la practica y en el 2do. parcial. Calificación del informe de Laboratorio	9
8	Diferenciar entre diferentes cambios de estado; a volumen y presión constante. Analizar e interpretar los experimentos de Joule – Thomson y la relación entre Cp y Cv.	- Cambios energéticos en comparación con cambios en las propiedades del sistema. - Experimentos de Joule – Thomson. - Cambios de estado a volumen y presión constante. - Relación entre Cp y Cv.	3	consultar sobre los experimentos de Joule – Thomson y los cambios de estado a volumen y presión constante. Leer sobre las relaciones entre Cp y Cv. Realizar ejercicios en clase de los temas visto.	3	Clase magistral. Talleres. Preguntas y ejercicios en clase.	- Tablero. - Marcado - Texto guía - Artículo	Mediante preguntas en clase y ejercicios de aplicación. Llamado al tablero.	9

8	Analizar experimentalmente algunos aspectos relacionados con la primera y segunda Ley de la Termodinámica.	PRACTICA No. 7 Estudio y análisis termodinámico de un proceso de compresión isotérmico.	3	Desarrollar la practica y entregar un informe grupal que incluya las respuesta al cuestionario propuesto.	6	Explicaciones sobre las actividades a realizar, recordando las normas de seguridad básicas.	Guía de laboratorio. Materiales y reactivos. Tablero y marcador.	Quiz antes de la practica y en el 2do. parcial. Calificación del informe de Laboratorio.	9
---	--	---	---	---	---	---	--	--	---

9	Analizar e interpretar los cambios adiabáticos de estado. Determinar las diferentes aplicaciones de la primera ley de la termodinámica a reacciones químicas.	Cambios adiabáticos de estado. Aplicación de la primera ley de la Termodinámica a Rx químicas. Calor de reacción.	3 Leer sobre las aplicaciones de la primera ley de la termodinámica a reacciones químicas. Taller sobre los temas vistos.	3 -Clase magistral. -Ejercicio en clase. 3 - Talleres de análisis	Tablero. Marcado Texto guía	Talleres en clase.	9
9	<i>Determinar experimentalmente la entalpía molar de disolución.</i>	PRACTICA No. 8 Termodinámica.	3 <i>El estudiante debe consultar aspectos relacionados con la entalpía de disolución.</i> Presentar un informe sobre la práctica, incluyendo la solución del cuestionario anexo.	6 Explicaciones magistrales de la práctica a realizarse. Asesorar sobre el desarrollo de la misma, recordando las normas de seguridad.	- Guía de trabajo. - Tablero. - Materiales y reactivos.	- Quiz antes de la práctica y en el 2do. parcial. Calificación del informe de Laboratorio.	9
10	Determinar la aplicabilidad de la segunda ley de la Termodinámica a los diferentes fenómenos naturales. Estudiar los conceptos que predicen la dirección de los procesos; y ver los diferentes ciclos termodinámicos.	- Segunda ley. Enunciado de la segunda ley. 3 Procesos espontáneos e irreversibles. El ciclo de Carnot. Eficiencia de máquinas térmicas reversibles.	3 Leer sobre la segunda ley de la Termodinámica, procesos espontáneos e irreversibles. Consultar sobre el ciclo de Carnot y la eficiencia de máquinas térmicas reversibles. Quiz de lo visto.	3 Exposiciones sobre los temas consultados. Socialización de las exposiciones 3 Elaboración de Quiz.	Tablero. Marcado Texto guía Proyector de opaco.	Exposiciones en grupo de los temas consultados. Quiz programado.	9

SE MA NA	COMPETENCIA	FUNDAMENTACION CONCEPTUAL			T	METODO LOGÍA	RECURS OS	EVALUA CIÓN	TH
		DOCENCIA DIRECTA	T	TRABAJO INDEPENDIE NTE					
10	Aplicar el primer principio de la termodinámica en el cambio de un sistema.	PRACTICA No. 9 Cambios térmicos de un sistema.	3	<i>El estudiante debe consultar aspectos relacionados con el primer principio de la termodinámica</i> Presentar un informe sobre la practica, incluyendo la solución del cuestionario anexo.	6	Asesorar sobre el desarrollo de la misma, recordando las normas de seguridad.	- Guía de trabajo. - Tablero. - Materiales y reactivos.	Quiz antes de la practica y en el 2do. parcial. Calificación del informe de Laboratorio.	9
10	SEGUNDO PARCIAL	<i>Evaluar mediante prueba escrita todos los temas sin evaluar vista hasta el momento.</i>	3	El estudiante debe estudiar con dedicación los temas vistos en el transcurso del semestre.	4	Se desarrollará un cuestionario con preguntas tipo ECAES.		Examen programado	7
11	Determinar experimentalmente la ley de Hess.	PRACTICA No. 10 Ley de Hess.	3	Resolver el cuestionario dado al final de la guía y presentar un informe escrito, teniendo en cuenta los lineamientos dados al inicio del semestre.	6	<i>Explicaciones magistrales de la practica a realizarse.</i> Asesorar sobre el desarrollo de la misma, recordando las normas de seguridad.	Guía de trabajo. - Marcador y Tablero. - Materiales y reactivos.	- Quiz antes de la practica y en el 2do. parcial. Calificación del informe de Laboratorio.	9

12	<p>Analizar e identificar los procesos del ciclo de Carnot y su eficiencia.</p> <p>Analizar e interpretar el concepto de entropía y los diferentes cambios entrópicos de los sistemas.</p>	<p>Refrigerador de Carnot. Eficiencia. Escala termodinámica de temperatura. Entropía. Cambios entrópicos de los sistemas.</p>	<p>3</p> <p>- Consultar y explicar el ciclo de Carnot y su eficiencia. -Leer sobre el concepto de entropía y los diferentes cambios entrópicos de un sistema. -Taller en clases.</p>	<p>3</p> <p>-Clase magistral. -Ejercicio en clase. - Talleres de análisis</p>	<p>Tablero Marcado</p> <p>Texto guía</p>	<p>Explicación de lo consultado.</p> <p>Taller en clase.</p>	9
12	<p>Determinar la entropía de un sistema en cuestión.</p>	<p>PRACTICA No. 11</p> <p>Balance térmico y entropía.</p>	<p>3</p> <p>Realizar los diferentes ensayos planteados en la guía de trabajo y resolver el cuestionario planteado en la misma, entregando el informe final de acuerdo a las pautas establecidas.</p>	<p>6</p> <p>Explicación de la guía. - Asesorar en el desarrollo de la misma. - Explicaciones demostrativas.</p>	<p>Guía de trabajo.</p> <p>- Marcador y Tablero.</p> <p>- Materiales y reactivos.</p>	<p>_ Quiz antes de la practica y en el 2do. parcial.</p> <p>Calificación del informe de Laboratorio.</p>	9
13	<p>Determinar y analizar como varia la entropía con las diferentes variables de estado.</p> <p>Analizar e interpretar la entropía para gases ideales.</p>	<p>Variación de la entropía con las variables de estado. Entropía para gases ideales. Entropía en las transformaciones físicas.</p>	<p>3</p> <p>Consultar sobre la variación de la entropía con las variables de estado. Leer sobre entropía para gases ideales. Elaboración de Quiz.</p>	<p>3</p> <p>Clase magistral .Socialización de lo consultado Elaboración de un Quiz rápido.</p>	<p>Tablero. Marcado</p> <p>Texto guía</p>	<p>Preguntas y solución de ejercicios en clase. Quiz programado</p>	9

14	<p>Determinar la aplicabilidad de la tercera ley de la Termodinámica a los diferentes fenómenos naturales.</p> <p>Analizar e interpretar los cambios de entropía en las reacciones químicas.</p>	<p>Formulación de la tercera ley de la Termodinámica. Entropía estándar. Cambios de entropía en las reacciones químicas.</p>	3	<p>Consultas bibliográficas Sobre la tercera ley de la Termodinámica.</p> <p>Leer sobre la entropía estándar y los cambios de entropía en las reacciones químicas. - Elaboración de trabajo en grupos.</p>	3	<p>Clase magistral.</p> <p>Desarrollo de los trabajos en clase. Ejercicios de aplicación.</p>	<p>Tablero.</p> <p>Marcado</p> <p>Texto guía</p> <p>Talleres</p>	<p>Sustentación de lo desarrollado en los trabajos.</p>	9
15	<p>Analizar e interpretar las diferentes ecuaciones fundamentales de la Termodinámica.</p> <p>Analizar e interpretar los conceptos de potencial químico, espontaneidad y equilibrio, fugacidad y actividad.</p>	<p>Ecuaciones Fundamentales de la termodinámica. Potencial químico. Espontaneidad y equilibrio químico. - Fugacidad y actividad.</p>	3	<p>El estudiante desarrollará talleres para identificar las ecuaciones fundamentales de la termodinámica.</p> <p>Consultar sobre potencial químico. Realizará ejercicios de aplicación.</p>	3	<p>- Clase magistral.</p> <p>Desarrollo de talleres en clase. Ejercicios de aplicación</p>	<p>Tablero.</p> <p>Marcado</p> <p>Texto guía</p> <p>- Talleres</p>	<p>Evaluación sobre participación en el tablero.</p> <p>Talleres en grupo sobre ejercicios.</p>	9
16	<p>Semana de refuerzo en los temas a evaluar en el tercer parcial. Realización de exámenes supletorios.</p>	<p>Reforzar los temas visto anteriormente.</p>		<p>Realizar ejercicios y explicar los temas anteriores.</p>	6	<p>Clase magistral.</p> <p>Ejercicios de aplicación</p>	<p>Tablero.</p> <p>Marcado</p> <p>Texto guía</p> <p>Talleres</p>	<p>Ejercicios de aplicación</p>	6

16	TERCER PARCIAL	Se incluirán todos los temas no evaluados y algunos que se considere pertinentes volver a evaluar.	3	El estudiante debe estudiar con dedicación los temas vistos en el transcurso del semestre.	4	Se desarrollará un cuestionario con preguntas tipo ECAES.		Examen programado	7
16	Entrega de calificaciones finales a los estudiantes y a la oficina de registro y admisiones.			Entregar un informe final.					

Anexo R

UNIVERSIDAD DE CORDOBA PROGRAMA DE QUÍMICA CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS POR CURSO

Curso: Química Analítica				Teórico: ✓	Semestre: III
				Práctico: ✓	Código: I. Amb - 017
Créditos: 3	Horas presenciales: 5	Horas Trabajo Independiente : 4	Total H-S: 9	Requisito: Laboratorio	
				Competencias: I. Amb-010	
Área: ✓	Ciencias Básicas Ciencias Básicas de Ingeniería Ingeniería Aplicada Complementarias				

JUSTIFICACIÓN

Los fundamentos básicos de la Química Analítica del Programa de Ingeniería, trata de la detección de la naturaleza y de la medida de las cantidades de las diversas sustancias presentes en un material, cualquiera que sea su segmento industrial.

La química analítica es la base en que se apoyan otras ramas de la ciencia y de la misma química. Las reacciones químicas propuestas o supuestas se estudian a través de los cambios cualitativos y cuantitativos a que dan lugar.

Como ciencia se hace necesario en la formación del ingeniero para la adecuada comprensión de los procesos industriales que el estudiante habrá de encontrar durante su formación académica y futuro desempeño profesional.

OBJETIVOS DEL CURSO

- Proporcionar al estudiante una concepción clara de la importancia de la química en el medio ambiente
- Ofrecer los fundamentos básicos para que el estudiante aborde con propiedad el manejo del concepto de materia y los cálculos químico-matemáticos a que tiene lugar en el control de los procesos.
- Lograr que el estudiante comprenda los conceptos y las leyes fundamentales que rigen la Química y aplicar los conocimientos educativos adquiridos y observar su funcionalidad a nivel industrial.
- Analizar los conceptos científicos de la química, desarrollando en el estudiante de ingenierías la capacidad de discernir sobre los principios, reacciones, cálculos, aplicaciones y técnicas de la química analítica.

COMPETENCIAS

- Define los conceptos básicos de los cálculos químicos necesarios para realizar y analizar los resultados de un Análisis químico. Aplicar los anteriores conceptos a la solución de problemas.
- Identifica los Tipos de Análisis Químicos empleados en la cuantificación de los componentes de los materiales y materias primas utilizadas en los procesos, aplicar los anteriores conceptos en la solución de problemas.
- Aplica los conceptos básicos de estequiometría y su incidencia en los análisis físico-químicos y químicos.
- Aplica los procedimientos analíticos para la recopilación y análisis de información de los procesos.
- Identifica la competencia de un análisis y de su resultado, para los procesos de productivos e industriales que generan alteración al medio.

UNIDADES DE APRENDIZAJE

- ✓ **Definiciones**
Definición de química Analítica.
1.2. Solubilidad, Tipos de Soluciones.
1.3. Definiciones. Clasificación. Formas de Expresar la Concentración de las Disoluciones.
1.4. Peso Equivalente, Número Equivalente y Normalidad. Propiedades
1.5. Coligativas
1.5. Equilibrio Químico y Equilibrio Iónico
1.6. Principio de LeChatelier
1.7. Aplicaciones industriales
- ✓ **UNIDAD 2. Gravimetría**
2.1. Definiciones generales
2.2. Requisitos y Clasificación del método.
2.4. Volatilización
2.5. Precipitación
2.6. Electro deposición
2.7. Factor Gravimétrico
2.8. Cálculos
2.9. Aplicación a los procesos productivos
- ✓ **UNIDAD 3. Volumetría.**
3.1. Definición General.
3.2. Requisitos Generales.
3.6 Volumetría de Precipitación y Formación de Complejos
3.6.1. Generalidades
3.6.2. Requisitos Específicos
3.6.3. Kps
3.6.4. Cálculos título métricos
3.6.5. Curvas de Titulación Argentométricas
3.6.6. Sistema Carbonatos para Dureza
3.6.7. Aplicación Industrial
- 3.3. Clasificación.
3.4. Importancia en el Análisis de Resultados
3.5. Volumetría de Neutralización
3.5.1. Generalidades
3.5.2. Requisitos Específicos
3.5.3. pH
3.5.4. Cálculos título métricos
3.5.5. Curvas de Titulación
3.5.6. Sistema Carbonatos para alcalinidad
3.5.7. Aplicación Industrial
- 3.7 Volumetría de Oxidación – Reducción.
3.7.1. Generalidades
3.7.2. Requisitos Específicos y FEM
3.7.3. Cálculos título métricos
3.7.4. Curvas de Titulación
3.7.5. Aplicación Industrial
- ✓ **UNIDAD 4. Introducción al Análisis Instrumental**
3.1. Definición General.
3.2. Requisitos Generales.

- 3.3. Clasificación.
- 3.4. Importancia en el Análisis de Resultados
- 3.5. Espectroscopia Vis/UV
- 3.6. Espectroscopia Absorción Atómica
- 3.7. Potenciometría
- 3.7. Cromatografía

METODOLOGÍA

La metodología de este curso se centra en el trabajo de docencia directa y en el trabajo independiente realizado por el estudiante.

El curso se desarrollará de la siguiente manera:

- ☒ Docencia Directa: Clases magistrales, conferencias, talleres, mesas redondas, prácticas y laboratorios, tutorías, trabajo de campo y otros.
- ☒ El trabajo independiente del estudiante: Lecturas, realización de talleres, solución de problemas, preparación de exposiciones, elaboración de informes de prácticas y laboratorios, redacción de informes y ensayos, realización de investigaciones, revisión bibliográfica y otros.

EVALUACIÓN

De acuerdo con el reglamento estudiantil vigente en la Universidad de Córdoba, se tomarán tres notas parciales, cada nota parcial se obtendrá de la siguiente manera:

- ⇒ Trabajo independiente del estudiante y laboratorios 40%
- ⇒ Examen escrito parcial 20%
- ⇒ Examen escrito final 40 %

BIBLIOGRAFÍA

- ANDER, P. y CHANG, Raymond. Química. McGraw-Hill: México, 1992.
- AYRES, G. Principios de Química Analítica, editorial Mc-Graw – Hill. 1991
- SKOOG-WEST – Química Analítica Cuantitativa e Instrumental. editorial McGraw-Hill – 1998
- DE SANTOS DIAZ, Métodos Normalizados para análisis de aguas potables y residuales, 1992 Madrid - España
- BRICEÑO, C. y RODRÍGUEZ, L. Química General. Ed. Educativa: Bogotá, 1993.
- BROWN, L.T.; LEMAY Jr., H.E. y BURSTEN, B.E. Química la ciencia central. Quinta edición. Prentice-Hall Hispanoamericana S.A.: México, 1993.
- CHANG, R. Química. Cuarta edición. McGraw-Hill: México, 1995.
- EBBING, D.D. Química General. Quinta edición. McGraw-Hill: México, 1996.
- MORTIMER, Ch. Química. Cuarta edición. Grupo Editorial Iberoamérica: México, 1988.
- PETRUCCI, R.H. y HARWOOD, W. S. Química General. Principios y Aplicaciones Modernas. Séptima edición. Pentice-Hall: Madrid, 1999.
- G.W. Ewing., métodos instrumentals de análisis quimicos. Editorial Mc Grawhill. 1.990.
- HARRIS, D.C., Clvantitative Chemical Analysis (5 edition) 5 th Ed. W.H. Freeman and Company New York., 1999.
- MUÑOZ G. Cuauhtemoc. Practicas de análisis electroquímico. Editorial Limusa 1.987.
- RUBINSON J. Quimica Analítica Contemporánea. Editorial Pearson Educatiun 2000.

S E M A N A	COMPETENCIA	DOCENCIA DIRECTA	H	TRABAJO INDEPENDIENTE	H	METODOL OGÍA	RECURS OS	EVALUAC IÓN	T
1	Reconocer la importancia y aplicabilidad de la Química Analítica y su proyección en el Análisis Químico de procesos de transformación del medio generado por las actuaciones humanas. Diferenciar Los tipos de análisis Químico, Definir los principios de las soluciones , Clasificación y formas de expresión.	Sensibilización y ambientación sobre la importancia y aplicabilidad de la Química Analítica y su aplicación en el análisis de procesos Definición, Clasificación ,Propiedades y Características de las soluciones as de expresar oluciones.	1 1 1	Elaboración de ensayo sobre: importancia y aplicabilidad de la Química analítica en el análisis de los procesos químicos presentes en los factores del medio (agua) y en la vida profesional del Ingeniero de Ambiental Consulta complementaria sobre las propiedades de las Soluciones	2 2 2	Dinámica de presentación. Presentación del programa académico.	Dinámica. Programa de asignaturas. Texto de Química Analítica Taller. Revista .	Participación. Ensayo. Revisión de taller. Monitoreo del autoaprendizaje.	9
2	Aplicar los conceptos de soluciones al cálculo matemático de las concentraciones. Realizar conversiones de soluciones concentradas a soluciones diluidas	Aplicación de Cálculos matemáticos para establecer la concentración y sus diferentes formas de expresión. Laboratorio 1: Preparación de Soluciones. Laboratorio 2: Diluciones. Buenas prácticas de Laboratorio (BPL).	1 1 1	Elaboración de informe laboratorio 1. Elaboración de informe laboratorio 2. Profundización en los cálculos de las concentraciones	3 3	Exposición magistral. Práctica de laboratorio. Elaboración de informe.	Proyector , acetatos, videos. Laboratorio. Reactivos y Materiales de trabajo. Guías de laboratorio.	Participación. Informe escrito de laboratorio.	9
3	Identificar los electrolitos : débiles, fuertes y los no electrolitos Realizar Análisis de las expresiones de concentración de las soluciones y como	Procedimientos generales para manejo de cálculos matemáticos de soluciones con electrolitos débiles y	1 2	Taller sobre soluciones. Profundización en los conceptos de dilución y su aplicación en el sector profesional de la carrera	1 1 2 2	Exposición magistral. Taller. Práctica de laboratorio. Elaboración de informe.	Proyección filminas. Laboratorios. reactivos, materiales	Quiz. Informe escrito. Revisión de taller.	9

	se afectan cuando son electrolitos débiles y electrolitos fuertes.	fuertes. Laboratorio 3: Revisión de concentraciones de soluciones diluidas		Elaboración de ejercicios matemáticos sobre los cálculos. Elaboración : informe laboratorio 3.			Guías de laboratorio. Ejercicios.		
4	Identificar principios que gobiernan los sistemas de soluciones en equilibrio iónico,.	Aplicación del Principio de LeChatelier en las soluciones que se encuentran en equilibrio	1 2	Taller sobre equilibrio químico aplicado al sector de alimentos	3 3	Clase magistral. Taller.	Taller. Texto: Acuaquí mica – Romero Rojas	Participación. Socialización taller.	9
5	Analizar los mecanismos de cálculo de pH. Identificar las soluciones reguladoras y su método de preparación	Preparación de soluciones amortiguadoras. Determinación de pH en soluciones acuosas. Importancia del pH y las soluciones amortiguadoras en el análisis Químico	1 1 1	Lectura de profundización sobre pH. Soluciones amortiguadoras. Consulta sobre Unidades de pH Vs Concentración. Ejercicios de Repaso y Profundización	2 4	Exposición. Lecturas previas.	Texto: Química Analítica de Ayres	Quiz. Participación.	9
6	Primer Parcial								
7	Identificar los diferentes tipos de análisis químico cuantitativo, el análisis cualitativo. Explicar forma de escoger el tipo de análisis de acuerdo con los requerimientos del producto o proceso que se este manejando.	Sensibilización sobre la necesidad y aplicación del análisis Gravimétrico en la vida profesional y académica del estudiante de pregrado. Factor Gravimétrico, Fenómenos de Volatilización Secado y Humedad en muestra de alimentos, forma de cálculo matemático	3	Elaboración de informe laboratorio 4. Ejercicios matemáticos de profundización.	6	Exposición magistral. Práctica de laboratorio. Seminario.	Laboratorio. reactivos y materiales. Proyección.	Informe de laboratorio. Participación en seminario. Quiz.	9

		Laboratorio 4: Volatilización : Determinación del % de Humedad y Sólidos Totales por Gravimetría.							
8	Analizar los procesos gravimétricos aplicados al análisis de alimentos	Fenómenos de precipitación Producto de solubilidad de sólidos y solutos poco solubles. Ejercicios matemáticos de aplicación Laboratorio 5: Determinación de Cloruros en muestra de alimentos.	2 1	Elaboración de informe de laboratorio 5. Consulta sobre solubilidad y su influencia en los fenómenos de precipitación	5 1	Exposición magistral. Práctica de laboratorio. Seminario.	Laboratorio. reactivos y materiales. Proyección.	Informe de laboratorio. Seminarios	9
9	Describir los principios del análisis Volumétrico. Analizar la relación del análisis Químico Cuantitativo Volumétrico con el control de alimentos.	Explicación de la volumetría y su clasificación, Generalidades y requisitos que debe cumplir un método de análisis para poder aplicar el procedimiento volumétrico. Introducción a la Volumetría de neutralización Cálculos básicos de volumetría Laboratorio 5: Análisis Volumétrico del Vinagre.	3	Elaboración de informe laboratorio 5. Profundización en el calculo de los análisis volumétricos de neutralización..	5 1	Exposición Magistral de laboratorio.	Laboratorio. reactivos y materiales. Proyección.	Informe de laboratorio. Revisión de ejercicios. Quiz de laboratorio	9
10	Explicar los métodos de cálculo de pH y Las soluciones buffer y la importancia en el control de calidad de	Cálculos matemáticos aplicados al análisis volumétrico de neutralización,	3	Elaboración de informe laboratorio 6. Desarrollo de Ejercicios matemáticos sobre	5 1	Desarrollo de taller. Práctica de laboratorio.	Taller de guía. Laboratorio. Medios de	Informe de laboratorio. Revisión de taller.	9

	alimentos Analizar La importancia de las soluciones indicadoras.	pH y mezclas de ácidos y bases. Laboratorio 6: Volumetría de Neutralización determinación de concentración de una base fuerte.		volumetría de neutralización, pH y mezclas. Taller 1 de volumetría			cultivo, reactivos y materiales. Proyección.		
11	Analizar los métodos volumétricos de neutralización y su aplicación en el análisis de aguas y alimentos.	Aplicación de los cálculos matemáticos en el análisis de mezclas de Carbonatos, bicarbonatos e hidróxidos. . Laboratorio 7: Determinación de Carbonatos, bicarbonatos e hidróxidos	3	Elaboración informe laboratorio 7. Taller de volumetría, Mezclas de Carbonatos, bicarbonatos e hidróxidos	6	Exposición práctica. Laboratorio. Seminario.	. Laboratorio. Reactivos , muestras problemas y materiales	Informe de laboratorio. Participación en seminario.	9
12	Segundo Parcial								
13	Describir los métodos volumétricos de precipitación y formación de Complejos.	Explicación sobre los fenómenos de precipitación por volumetría, etapas de la precipitación, Profundización en los cálculos utilizados en el análisis volumétrico de precipitación Laboratorio 8: Determinación de Cloruros en Quesos, por metodo de Morh.	3	Elaboración de informe laboratorio 8. Profundización bibliográfica sobre fenómenos de precipitación y Producto de solubilidad. Consultas sobre los requisitos para aplicar el método volumétrico de precipitación.	5 1	Exposición magistral. Práctica de laboratorio.	Laboratorio. Reactivos y Materiales.	Informe laboratorio. Monitoreo del autoaprendizaje. Quiz.	9
14	Describir los métodos volumétricos de precipitación y formación de Complejos.	Explicación sobre los fenómenos de Formación de complejos por volumetría, Tipos de	1 2	Elaboración informe laboratorio 9. Profundización en los conceptos de complejos Consultas sobre	3 3	Exposición magistral. Práctica de laboratorio.	Laboratorio. reactivo y materiales.	Informe laboratorio. Quiz de laboratorio	9

	<p>Explicar las estrategias para aplicar estos procedimientos analíticos en la industria de alimentos.</p> <p>Describir los métodos volumétricos de Oxidación reducción</p>	<p>Ligando, Requisitos del átomo central, Profundización en los cálculos utilizados en el análisis volumétrico de formación de complejos –</p> <p>Laboratorio 9: Determinación de Dureza Total en agua potable. Explicación sobre las reacciones de oxidación reducción. Aplicación de los conceptos anteriores a la volumetría Redox.</p>		los requisitos para aplicar el método volumétrico de formación de complejos. Desarrollo de ejercicios matemáticos sobre la volumetría de complejos.					
15	<p>Explicar las estrategias para aplicar estos procedimientos analíticos en la industria de alimentos .</p> <p>Describir los métodos instrumentales de análisis químico cuantitativo (Métodos físico-químicos de análisis cuantitativo)</p>	<p>Explicación sobre las reacciones de oxidación reducción. Aplicación de los conceptos anteriores a la volumetría Redox. Cálculos matemáticos más comúnmente utilizados</p> <p>Laboratorio 10 : Determinación de la Demanda Química de Oxígeno de una muestra de agua residual</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>Elaboración informe laboratorio 10. Ejercicios matemáticos de profundización</p> <p>Consultas sobre los requisitos para aplicar el método volumétrico Redox.</p>	<p>3</p> <p>3</p>	Práctica laboratorio.	Laboratorio. reactivo y materiales.	Informe laboratorio. Participación	9

		Clasificación de los métodos instrumentales de análisis químico cuantitativo							
16	Explicar nivel de aplicación en industria de alimentos de cada uno de los métodos instrumentales de análisis químico cuantitativo	Explicación de los métodos de análisis : Potenciométrico, Espectrofotométrico y Cromatográfico Laboratorio No 11 : Determinación de Fosfato por espectroscopia Visible Laboratorio 12 : Análisis Cromatográfico en Capa Fina.	1 2	Elaboración informe laboratorio 11 y 12. Ejercicios matemáticos de profundización Consultas sobre los requisitos para aplicar los métodos de los análisis de este modelo	6	Exposición.	Proyección. Resumen exposición	Presentación de exposición. Participación en exposición. Quiz de teoría	9
17	Tercer Parcial								

FORMAS DE ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO INDEPENDIENTE DEL ESTUDIANTE:

Taller, Lecturas Previas, Monitorias, Ensayos, Reseña Temática, Investigación Formativa, Elaboración de Informes, Desarrollo de Guías, Solución de Problemas, Otros

ESTRATEGIAS DE SEGUIMIENTO AL TRABAJO INDEPENDIENTE DEL ESTUDIANTE:

Tutorías, Quices, Parciales, Exposiciones, Simposios, Foros, Mesa Redonda, Informes, Ensayos, Relatorías, Otros

Anexo S

PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS POR ASIGNATURAS

Asignatura: Administración I			Teórico: ✓	Semestre: VI
			Práctico: ✓	Código:
Crédito: 2	H. Presenciales: 2	H.Trabajo Estud.: 4	Requisito: Contabilidad gerencial	
			Correquisito:	
Área:	Ingeniería Aplicada	Ciencias Básicas	Ciencias Básicas de Ingeniería	Socio humanística ✓

JUSTIFICACIÓN

Ante la necesidad de formar profesionales que posean una visión integral de los sistemas empresariales , es fundamental proporcionarle a los estudiante los conocimientos teóricos y las herramientas practicas que le faciliten la comprensión y el análisis del comportamiento de la industria y su entorno. Basándose principalmente en el modelo Porteriano , que se centra en el estudio que las empresas deben realizar a sus proveedores, compradores , entidades gubernamentales , competencia y bienes sustitutos, para decidir cual debe ser su posición estratégica en el sector económico donde se encuentre.

OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

- ☞ Conocer los diferentes modelos gerenciales que deben utilizar eficientemente en un mundo globalizado.
- ☞ Conocer las distintas tendencias o enfoques que enmarcan el pensamiento administrativo, no sólo como elementos de cultura, sino, para tener bases sólidas que le permitan proyectarse en la región, a fin de aprovechar las ventajas comparativas y convertirlas en ventajas competitivas. Este es el reto del INGENIERO INDUSTRIAL.
- ☞ Utilizar la teoría y la practica en la toma de decisiones, bajo el esquema del pensamiento administrativo y los procesos relacionados con la administración.
- ☞ Servir de curso integrador mediante el diseño de un plan estratégico para cualquier empresa, con la metodología del trabajo en equipo. Aplicar el modelo de las cinco fuerzas de “Michael Portter ” como herramienta para evaluar cualquier sector económico y determinar así su plan estratégico. Aplicar el sistema de indicadores de gestión y evaluación de resultados como mecanismo de control.

COMPETENCIAS

Al terminar el curso, el estudiante estará en capacidad de:

- ☞ Reconocer cada una de las distintas teorías administrativas que han surgido a través de la historia y han direccionado a las diferentes organizaciones.
- ☞ Explicar de forma correcta el concepto de administración , así como su evolución a través del tiempo.
- ☞ Comparar las distintas teorías administrativas a través de la historia y definir así su propia estilo de administración.
- ☞ Diferenciar correctamente cada una de las fases del proceso administrativo (planear, organizar, dirigir y controlar).
- ☞ Definir correctamente el objetivo principal de la planeación estratégica para una organización.

- ✎ Explicar correctamente cada una de las matrices que hacen parte del proceso de planeación estratégica.
- ✎ Interpretar correctamente la información suministrada en el proceso de planeación estratégica con el fin de sugerir las estrategias a seguir por la organización.
- ✎ Evaluar correctamente el portafolio actual de la empresa , identificando cual de ellos es el mas rentable para la organización.
- ✎ Reconocer los distintos indicadores financieros que se utilizan para medir la gestión financiera de la organización.
- ✎ Aplicar correctamente cada uno de los indicadores utilizados en el análisis dinámico y estático de la empresa desde el punto de vista financiero.
- ✎ Predecir estrategias financieras acorde con los resultados obtenidos en los distintos indicadores.

UNIDADES DE APRENDIZAJE

- ✓ **La empresa como organización bajo un enfoque sistémico**
 - ✓ Conceptos
 - ✓ Características
 - ✓ Procesos
 - ✓ Metodología.
- ✓ **Enfoques administrativos**
 - ✓ Evolución del pensamiento administrativo.
 - ✓ Teorías organizativas.
 - ✓ Enfoque
 - ✓ Moderno de la administración.
 - ✓ Enfoque clásico de administración
 - ✓ Teoría de relaciones humanas, neoclásica, comportamiento humano
 - ✓ Administración por objetivos, modelo burocrático, enfoque sistemático
- ✓ **Procesos Gerenciales básicos**
 - ✓ Planeación
 - ✓ Organización
 - ✓ Dirección
 - ✓ Coordinación
 - ✓ Control y evaluación.
- ✓ **El Proceso de Planeación y Gestión Estratégica Empresarial**
 - ✓ Conceptos
 - ✓ Características
 - ✓ procesos y metodología.
 - ✓ Naturaleza de la Gerencia Estratégica.
 - ✓ Enfoque prospectivo y de sistemas
- ✓ **Planeación Estratégica para la Competitividad**
 - ✓ Planeación estratégica
 - ✓ Misión
 - ✓ Visión
 - ✓ Diagnostico Interno (Matriz MEFI)
 - ✓ Diagnostico Externo (Matriz MEFE)
 - ✓ Plan Estratégico
 - ✓ Competencia, DOFA
 - ✓ Matriz PEEA , MIME
 - ✓ Matriz de Objetivos
 - ✓ Matriz BCG
 - ✓ Desdoblamiento de estrategias.

- ☒ Cadena de valor

METODOLOGIA

La metodología de este curso se centra en el trabajo de docencia directa y en el trabajo independiente realizado por el estudiante.

El curso se desarrollará de la siguiente manera:

- ⊗ Docencia Directa: Clases magistrales, conferencias, talleres, mesas redondas, foros, prácticas y laboratorios, tutorías, trabajo de campo y otros.
- ⊗ El trabajo independiente del estudiante: Lecturas, realización de talleres, solución de problemas, preparación de exposiciones, elaboración de informes de prácticas y laboratorios, redacción de informes y ensayos, realización de investigaciones, revisión bibliográfica y otros.




















EVALUACION

De acuerdo con el reglamento estudiantil vigente en la Universidad de Córdoba, cada nota parcial se obtendrá de la siguiente manera:

- ⇒ Trabajo independiente del estudiante 40%
- ⇒ Examen escrito parcial 30%
- ⇒ Examen escrito final 30 %

BIBLIOGRAFIA

- CHAVENATO, Idalberto Administración Teoría, proceso y practica Editorial McGraw-Hill 2001
- BALLINA RIOS, Francisco Teoría de la Administración. Editorial McGraw-Hill
- CHAVENATO, Idalberto Introducción a la teoría general de Sistemas Editorial McGraw-Hill
- KOONTZ , Harol Administración una Perspectiva Global Editorial McGraw H
- ROBBINS ,STEPHEN La administración en el Mundo de Hoy. Prentice HALL
- STONER , James Administración Prentice Hall
- TERRY , George Principios de Administración. Compañía Ed. Continental
- REYES PONCE, Agustín. Administración Moderna Limusa. ZUWAYLIF , Fadill Ciencia de la Administración Limusa
- BELASCO, James Administración Dinámica Limusa
- COVO TORRES , Augusto Administración: Introducción a lo básico Cartagena
- DRUCKER, Peter La Administración, la organización basada en la información Editorial Norma
- GRRELIEER , Chistian Administración con sentido Limusa
- MERRILL ,Hawwood Clásicos de la Administración Limusa
- CHAVENATO, Idalberto Introducción a la teoría general de la administración Editorial McGraw-Hill
- CHAVENATO, Idalberto Administración Editorial McGraw-Hill
- CERDA GASTELAM, Jose de La Administración en desarrollo Editorial Diana
- MATAMALA, Ricardo Administración por Políticas Editorial McGraw-Hill
- BATEMAN , Thomas Administración: Una ventaja Competitiva. Editorial McGraw-Hill
- MENDOZA, José María Las Funciones Administrativas: UN enfoque estratégico y táctico Uninorte
- SCOOT CYNTHIA , D Visión, Valores y Misión Organizacionales Editorial Iberoamericana
- MINTZBERG, Henry El proceso estratégico: Concepto ,Contexto y Casos. Prentice Hall
- FRED DAVID. Conceptos de Administración estratégica. Prentice Hall. 5ª edición. 1997.
- COEHLO NETO , Antero Planificación estratégica Computarizada Organización Panamericana de la Salud
- QUIGLEY ,Joseph Visión: Como la desarrollan los líderes, la comparten y la Sustentan Mc Graw - Hill

-  NADLER , David El diseño de la organización como arma competitiva Oxford University
-  ANDREW , Rafael Estrategia y sistemas de Información Mc Graw Hill
-  LORINO PHILIPPE El control de Gestión estratégico Alfaomega
-  DRUCKER, Peter DRUCKER habla sobre asía Editorial Norma.
-  DRUCKER, Peter Los desafíos de la Gerencia para el siglo XXI Editorial Norma.
-  HELLER , Robert. Gerencia Moderna. Ediciones Macchi
-  PAZOS, Luis La globalización Diana
-  MENDOZA, José María Macroadministración: Gerencia Estratégica Uninorte
-  COPE ROBERT G. El plan estratégico: Haga que la gente participe Legis
-  HODGE, B j Teoría de la Organización: Un Enfoque Estratégico Prentice Hall 1998
-  RÍAZ KHADEM Y ROBERT LORBER. Administración en una página. Editorial Norma. 1996.
-  CLIFF BROWMAN. La esencia de la administración estratégica. Prentice Hall. 1995.
-  GERRY JOHNSON. Dirección estratégica. Prentice Hall. 3ª edición.
-  JORGE LÓPEZ HENAO. Gerencia estratégica y control de gestión.
-  ROBERT KAPLAN, DAVID NORTON The balanced score card. .
-  ANDREU, R, Ricaert, J. E . planeación Estratégica de Tecnologías y sistemas de información en la Empresa. Estudios y IESE, México 1998.
-  GOMEZ, Palleto, F. Estrategias Empresariales ante el caos Edición Rhalp, Madrid, 1999.
-  GARCÍA SERNA, Oscar León Administración Financiera EAFIT
-  ORTIZ ANAYA, Héctor Análisis Financiero Aplicado. Décima Edición, Universidad Externado de Colombia.

Anexo T

PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS POR ASIGNATURAS

Asignatura: Materiales de Ingeniería			Teórico: ✓	Semestre: III
			Práctico:	Código: 406177
Crédito: 3	H. Presenciales: 4	H.Trabajo Estud.: 8	Requisito: Dibujo de Ingeniería	
			Correquisito: Química General	
Área: Ingeniería Aplicada		Ciencias Básicas	✓ Ciencias Básicas de Ingeniería Complementaria	

JUSTIFICACIÓN

Dada la necesidad del Ingeniero Industrial de participar en procesos de manufactura y entendiendo que debe aplicar los conceptos básicos que no solo le permitan analizar y calcular, sino también presentar diagnósticos e incluso predecir el comportamiento de elementos y materiales dado sus características y propiedades, es necesario que conozca el comportamiento de los materiales más usados en la industria de tal forma que tenga un grado de familiaridad cuando se enfrente a procesos productivos.

OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

- ✎ Suministrar al estudiante la fundamentación teórica básica para el análisis de las características de materiales plásticos, cerámicos, metálicos, compuestos entre otros.

COMPETENCIAS

- ✎ Conocer la diferencia en cuanto a propiedades y aplicaciones de los materiales mas usados en ingeniería.
- ✎ Conocer la constitución de la estructura interna de algunos materiales utilizados en ingeniería.
- ✎ Interpretar los diferentes diagramas de fases para los metales al unir dos o más materiales.
- ✎ Clasificar e identificar los diferentes tipos de aceros según normas.

UNIDADES DE APRENDIZAJE

- ✓ Estructura de los Materiales
- ✓ Propiedades de los Materiales
- ✓ Diagrama de Fases de Equilibrio
- ✓ Metales y acfaciones Ferrosas
- ✓ Metales y acfaciones no ferrosas
- ✓ Polímeros

- ☒ *Materiales Cerámicos*
- ☒ *Materiales Compuestos*
- ☒ *Corrosión*
- ☒ *Ensayo de Materiales*

METODOLOGÍA

La metodología de este curso se centra en el trabajo de docencia directa y en el trabajo independiente realizado por el estudiante.

El curso se desarrollará de la siguiente manera:





- ⊗ Docencia Directa: Clases magistrales, conferencias, talleres, mesas redondas, foros, prácticas y laboratorios, tutorías, trabajo de campo y otros.
- ⊗ El trabajo independiente del estudiante: Lecturas, realización de talleres, solución de problemas, preparación de exposiciones, elaboración de informes de prácticas y laboratorios, redacción de informes y ensayos, realización de investigaciones, revisión bibliográfica y otros.

EVALUACIÓN

De acuerdo con el reglamento estudiantil vigente en la Universidad de Córdoba, cada nota parcial se obtendrá de la siguiente manera:

- ⇒ Trabajo independiente del estudiante 40%
- ⇒ Examen escrito parcial 30%
- ⇒ Examen escrito final 30 %

BIBLIOGRAFÍA

-  Ciencia de los Materiales. Askeland S. Donald Thomson Editores, 1998
-  Ciencia de los Materiales para Ingenieros. Schackelford, James Prentice may 1992
-  Fundamentos de la Ciencia e Ingeniería de Materiales. Smith William McGrawHill 1998
-  Materiales de Ingeniería y sus Aplicaciones Flinn y Trosan McGrawHill 3°. Edición 1989

PROGRAMACIÓN ACADÉMICA GENERAL

SEMANA	COMPETENCIA	FUNDAMENTACION CONCEPTUAL			T	METODOLOGÍA	RECURSOS	EVALUACIÓN	TH
		DOCENCIA DIRECTA	T	TRABAJO INDEPENDIENTE					

1	Diferencia las unidades de Fuerza en los dos sistemas de unidades. Domina el concepto de fuerza. Identifica los modelos matemáticos de partícula y cuerpo.	Generalidades de la estática y sistema de unidades : unidades básicas.	5	Consultar sobre sistema de unidades y otros conceptos generales como complemento a la información suministrada	5	Exposición magistral.	Representaciones gráficas Material Bibliográfico	Participación	15
				Profundización bibliográfica	5				
2	Identifica fuerzas concurrentes y maneja este concepto.	Definición de fuerzas concurrentes. Ejercicios de	5	Ejercicios en casa aplicando ley del paralelogramo de fuerzas	4	Exposición magistral Ejercicios en clase	Dibujos preliminares Material Bibliográfico	Ejercicios	15

	<p>Aplica la regla del paralelogramo para encontrar la resultante de un sistema de fuerzas. Descompon e una fuerza en sus componentes s. Calcula correctamente la resultante de varias fuerzas a partir de sus componentes s rectangulares. Aplica correctamente la primera ley de Newton en el equilibrio de partículas.</p>	<p>aplicación de la regla del paralelogramo de fuerzas. Concepto de component es rectangulares de una fuerza y ejemplos de ejercicios de aplicación de la primera ley de Newton para el equilibrio de partículas en el plano y en el espacio</p>		<p>Elaboración de ejercicios de equilibrio de fuerzas en el plano y en el espacio.</p>	6				
3-4-5	<p>Identifica fuerzas externas y maneja este concepto. Domina el concepto de momento con respecto a</p>	<p>Definición de fuerzas externas y concepto de cuerpo rígido. Método para calcular el efecto</p>	<p>1 5</p>	<p>Profundización bibliográfica</p>	6	<p>Exposición magistral</p>	<p>Dibujos preliminares Elementos didácticos. Material bibliográfico</p>	<p>ejercicios</p>	<p>4 5</p>
				<p>Ejercicios para calcular el momento respecto a un punto y un eje .</p>	<p>1 2</p>	<p>Ejercicios en clase</p>			

	te los métodos para calcular el centro de gravedad de áreas planas.	s y método de integración .		Preparación primer parcial	4				
7-8	Domina el concepto de armadura y las identifica. Establece diferencias entre fuerzas internas y externas, las clasifica e identifica. Calcula correctamente las fuerzas internas en las estructuras y aplica para ello el método de los nudos y/ o el de secciones.	Concepto de armaduras , estructuras y marcos. Método de los nudos y método de secciones para analizar y calcular fuerzas en estructuras .	10	Profundización bibliográfica	6	Exposiciones magistrales	Elementos didácticos. Material bibliográfico	ejercicios	30
				Análisis de elementos estructurales para identificar si se encuentran a tensión o a compresión.	7				
				Realizar ejercicios de estructuras empleando el método de los nudos y el de secciones.	7				

SEMANA	COMPETENCIA	FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL			TIEMPO	METODOLOGÍA	RECURSOS	EVALUACIÓN	TOTAL
		DOCENCIA DIRECTA	TIEMPO	TRABAJO INDEPENDIENTE					
9	Domina el concepto de	Concepto de esfuerzo.	5	Profundización bibliográfica	3	Ejercicio en clase	Material bibliográ	ejercicios	15

	esfuerzo y calcula correctamente los esfuerzos producidos por cargas axiales, cortantes y normales.	Cuerpos sometidos a cargas axiales. Esfuerzos producidos por cargas cortantes y normales.		Ejercicios para el calculo de esfuerzos.	7		fico		
10	Domina el concepto de cargas cortantes aplicadas a vigas y calcula el momento flexionante que existen las mismas.	Conceptos de fuerzas cortantes y momento flexionante.	5	Profundización bibliográfica	3	Exposición magistral	Material bibliográfico	ejercicios	15
				Ejercicios para el calculo de momentos flexionantes.	7	Ejercicios en clase			
11-12	Domina el concepto de deformación de materiales basado en las características físicas de los mismos. Relaciona coherentemente la deformación con el esfuerzo aplicado.	Conceptos de deformación. Propiedades de los materiales. Relación esfuerzo deformación. Deformaciones térmicas.	10	Ejercicios para el calculo de deformaciones en casos estáticamente determinados.	6	Exposición magistral	Material bibliográfico	ejercicios	32
				Ejercicios para el calculo de deformaciones en casos estáticamente indeterminados.	6				
				Ejercicios para el calculo de deformaciones térmicas	6				
				Preparar segundo parcial	4				

13-14	Domina el concepto de torsión. Puede resolver problemas que involucran esfuerzos y deformaciones en elementos sometidos a torsión	Concepto de torsión. Esfuerzo por torsión. Deformación angular y ángulo de torsión	10	Profundización bibliográfica	2	Exposición magistral Ejercicios en clase	Material bibliográfico	ejercicios	30
				Ejercicios para el cálculo de deformaciones angulares.	6				
				Ejercicios de casos estáticamente determinados.	6				
				Ejercicios de casos estáticamente indeterminados	6				
15-16	Domina el concepto de flexión y resuelve problemas que involucran cuerpos sometidos a dicha acción.	Concepto de flexión y esfuerzos generados por flexión.	10	Profundización bibliográfica	6	Exposición magistral Ejercicios en clase	Material bibliográfico	ejercicios	30
				Ejercicios para el cálculo de esfuerzos causados por cargas flexionantes.	7				
				Preparar el examen final	7				

FORMA DE ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO INDEPENDIENTE DEL ESTUDIANTE:

Lecturas Previas, Relatarías, Exposiciones, Reseña Temática, Investigación Formativa, Talleres, Otros

ESTRATEGIAS DE SEGUIMIENTO AL TRABAJO INDEPENDIENTE DEL ESTUDIANTE:

Quices, Parciales, Exposiciones, Relatorías, Trabajos manuales y Otros

Anexo U

PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS POR ASIGNATURAS

Asignatura: Calidad I			Teórico: ✓	Semestre: V
			Práctico:	Código: 406190
Crédito: 3	H. Presenciales: 3	H.Trabajo Estud.: 6	Requisito: Estadística I	
			Correquisito:	
Área: ✓	Ingeniería Aplicada	Ciencias Básicas	Ciencias Básicas de Ingeniería	Socio humanística

JUSTIFICACIÓN

La Calidad Total es el estadio más evolucionado dentro de las sucesivas transformaciones que ha sufrido el término Calidad a lo largo del tiempo. En un primer momento se habla de Control de Calidad, primera etapa en la gestión de la Calidad que se basa en técnicas de inspección aplicadas a Producción. Es así, como este curso proporcionará dichas herramientas para el control estadístico de procesos y solución de problemas en el entorno productivo. Haciendo hincapié en el cambio de mentalidad hacia una cultura de medición que permita mejorar los procesos actuales.

OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

- ☐ Proveer al estudiante de herramientas cuantitativas para la gestión y el control de procesos, que permitan garantizar la calidad de los productos ofrecidos a los clientes, bien sea en organizaciones manufactureras o en servicios.
- ☐ Conocer y aplicar la ruta de la calidad en la solución de problemas de calidad.
- ☐ Conocer y ejercitar las técnicas estadísticas aplicables al control de los procesos.
- ☐ Analizar la capacidad de los procesos calculando e interpretando los índices.
- ☐ Conocer y aplicar las técnicas de muestreo para aceptación o rechazo de lotes.
- ☐ Identificar los costos de calidad

CONTENIDOS

- ✓ **Generalidades del control de Calidad**
 - ☒ La calidad y su gestión
 - ☒ Evolución histórica del concepto de calidad
- ✓ **Las herramientas para la mejora de la calidad: tabla de aplicaciones**

<input checked="" type="checkbox"/> Análisis De Coste-Beneficio	<input checked="" type="checkbox"/> Diagrama de dispersión
<input checked="" type="checkbox"/> Análisis De Pareto	<input checked="" type="checkbox"/> Diagrama de flujo
<input checked="" type="checkbox"/> Análisis Multicriterio	<input checked="" type="checkbox"/> Estratificación
<input checked="" type="checkbox"/> Análisis Del Valor	<input checked="" type="checkbox"/> Gráficos de control
<input checked="" type="checkbox"/> Costes De Mala Calidad	<input checked="" type="checkbox"/> Gráficos y cuadros
<input checked="" type="checkbox"/> Diagrama De Árbol	<input checked="" type="checkbox"/> Histogramas
<input checked="" type="checkbox"/> Tormenta De Ideas	<input checked="" type="checkbox"/> Matriz de control
<input checked="" type="checkbox"/> Diagrama De Causa-Efecto	



✓ **Control estadístico de procesos.**

- ☒ Del error en las mediciones.
- ☒ Causas de la variación de un proceso.
- ☒ Gráficos de control por variables.
- ☒ Errores tipo I y II.
- ☒ Muestreo racional.
- ☒ Puntos de control.
- ☒ Cartas $\bar{X} - R$.
- ☒ Estudio de la capacidad del proceso.
- ☒ Carta para valores individuales, X- rango móvil.
- ☒ Cartas por atributos: p (porcentaje defectuosos), np (número de defectuosos), c (número de defectos), u (defectos por unidad).

✓ **Planes de muestreo para la inspección.**

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Curvas OC de un plan de muestreo. | <input checked="" type="checkbox"/> Muestreo sencillo, doble y múltiple. |
| <input checked="" type="checkbox"/> Planes Militar Standard 105-D. El NAC o AQL. | <input checked="" type="checkbox"/> Manejo de tablas. |
| <input checked="" type="checkbox"/> Niveles de inspección. | <input checked="" type="checkbox"/> Planes de muestreo por variables. |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Manejo de tablas Militar Standard 414. |

METODOLOGIA

La metodología de este curso se centra en el trabajo de docencia directa y en el trabajo independiente realizado por el estudiante.

El curso se desarrollará de la siguiente manera:

- ⊗ Docencia Directa: Clases magistrales, conferencias, talleres, mesas redondas, foros, prácticas y laboratorios, tutorías, trabajo de campo y otros.
- ⊗ El trabajo independiente del estudiante: Lecturas, realización de talleres, solución de problemas, preparación de exposiciones, elaboración de informes de prácticas y laboratorios, redacción de informes y ensayos, realización de investigaciones, revisión bibliográfica y otros.

EVALUACION

De acuerdo con el reglamento estudiantil vigente en la Universidad de Córdoba, cada nota parcial se obtendrá de la siguiente manera:

- ⇒ Trabajo independiente del estudiante 40%
- ⇒ Examen escrito parcial 30%
- ⇒ Examen escrito final 30 %

BIBLIOGRAFIA

- ❑ BESTERFIELD, Dale H. Control de calidad. Cuarta edición. Prentice Hall. México 1994.
- ❑ BOTHE, David R. Measuring process capability. Mc Graw Hill USA 1997
- ❑ CROSBY Phillip B. La calidad no cuesta. 1987
- ❑ DEVOR, Richard E. et al. Statistical Quality Design and Control. Maxwell Mc Millan International Editions. Singapore 1992.
- ❑ DUNCAN, Acheson J. Control de Calidad y Estadística Industrial. Alfaomega. México 1989.
- ❑ DUNCAN, Acheson J. Control de Calidad y Producción Industrial. (3 tomos)Alfaomega. México 1990.
- ❑ EIGLIER, Pierre y otro. Servucción. Mc Graw Hill. España 1990.
- ❑ FEIGENBAUM, A.V. Control Total de la Calidad. CECSA. España 1982
- ❑ GINEBRA, Joan y otro. Dirección por servicio. Mc Graw Hill. Serie empresarial. México 1991.
- ❑ GRANT, Eugene y otro. Control Estadístico de Calidad. CECSA. México 1984.

- ☐ HARRINGTON, H. James. Poor quality cost. ASQC Quality Press
- ☐ HOROVITZ, Jacques. La calidad del servicio. Mc Graw Hill. España 1990.
- ☐ ISHIKAWA, Kaoru. Qué es el control total de la calidad. Editorial norma Cali 1986.
- ☐ JOURNAL OF QUALITY TECHNOLOGY. American Society for Quality ASQ
- ☐ JURAN, J.M. Manual de control de calidad. Reverté Barcelona 1983.
- ☐ JURAN, J.M. y GRYNA F.M. Análisis y planeación de la calidad. Tercera edición. Mac Graw Hill.México 1994.
- ☐ JUSE Problem solving research group. TQC solutions. The 14-Step Process. Vol I y II. Productivity Press. USA 1991
- ☐ KUME, Hitoshi. Herramientas estadísticas para el mejoramiento continuo. Editorial Norma. Cali 1992.
- ☐ MARIÑO, Hernando. El sistema de control estadístico de calidad. ICONTEC 1986.
- ☐ MESSINA, William. Statistical Quality Control for Manufacturing Managers. John Wiley sons. USA. 1987.
- ☐ MIZUNO, Shigeru. Management for Quality Improvement. The seven new QC tools. Productivity Press. USA. 1988.
- ☐ MONTGOMERY, Douglas. Control estadístico de la calidad. Grupo editorial iberoamérica. México 1991.
- ☐ OTT, Ellis et al. Process quality control. Second edition. Mc Graw Hill. USA 1990.
- ☐ QUALITY ENGINEERING REVIEW. American Society for Quality ASQ
- ☐ QUALITY PROGRESS REVIEW. American Society for Quality ASQ
- ☐ SCHOLTES, Peter R. El manual del equipo. Cómo usar equipos para mejorar la calidad. Joiner Associates Incorporated. España. 1991
- ☐ SHINGO, Shigeo. Producción sin stocks: el sistema Shingo para la mejora continua. Productivity Press. Madrid 1991.
- ☐ TAGUE, Nancy R. The quality toolbox. Quality Press, ASQC 1995

Anexo V

PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS POR ASIGNATURAS

Asignatura:		Teórico: ✓	Semestre: V
Investigación de Operaciones I		Práctico:	Código: 406189
Crédito: 3	H. Presenciales: 3	H.Trabajo Estud.: 6	Requisito:
			Correquisito:
Área: ✓ Ingeniería Aplicada Ciencias Básicas Ciencias Básicas de Ingeniería Socio humanística			

JUSTIFICACIÓN

En el campo profesional, el Ingeniero Industrial, debe ser capaz de formular modelos matemáticos determinísticos y estocásticos y otros problemas presentes en la dirección, planificación y organización de las empresas. También deben estar en capacidad, mediante la aplicación de métodos y software existentes, de interpretar, comparar alternativas y analizar económicamente los resultados, obteniendo los mayores beneficios para la empresa y la mejor utilización de los recursos que tiene disponibles.

OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

- 📁 Mostrar los diferentes tipos de modelos matemáticos que existen y la forma de construirlos.
- 📁 Dar a conocer los conceptos, el uso y la importancia de la Programación Lineal
- 📁 Lograr que el estudiante domine los métodos de solución para problemas de Programación lineal
- 📁 Conseguir que el estudiante sea capaz de solucionar los diferentes tipos de problemas de transporte y asignación que se le pueden presentar en su vida laboral.

CONTENIDO

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ FORMULACION DE MODELOS MATEMÁTICOS <ul style="list-style-type: none"> ☑ Lineales ☑ No Lineales ☑ Enteros ✓ PROGRAMACIÓN LINEAL ✓ PROBLEMAS DE TRANSPORTE Y ASIGNACIÓN <ul style="list-style-type: none"> ☑ Conceptos básicos ☑ Ejercicios y aplicaciones | <ul style="list-style-type: none"> ☑ Introducción ☑ Conceptos básicos ☑ Método grafico ☑ Método Simplex ☑ Método Dual ☑ Análisis de Sensibilidad |
|--|--|

METODOLOGÍA

La metodología de este curso se centra en el trabajo de docencia directa y en el trabajo independiente realizado por el estudiante.

El curso se desarrollará de la siguiente manera:

- 📁 Docencia Directa: Clases magistrales, talleres, tutorías, trabajo de campo y otros.
- 📁 El trabajo independiente del estudiante: Lecturas, realización de talleres, solución de problemas, revisión bibliográfica y otros.

EVALUACIÓN

De acuerdo con el reglamento estudiantil vigente en la Universidad de Córdoba, cada nota parcial se obtendrá de la siguiente manera:

- ⇒ Trabajo independiente del estudiante 40%
- ⇒ Examen escrito parcial 30%
- ⇒ Examen escrito final 30 %

BIBLIOGRAFÍA

- Métodos Cuantitativos para la Toma de Decisiones en Administración. **Gallagher Charles-McGraw-Hill-1996**
- Teorías y Problemas sobre métodos Cuantitativos en Administración. **Ullman John. McGraw Hill.1979**
- Investigación de Operaciones. **Namakforoosh Mohammad Naghi. Limusa.1994**
- Métodos Cuantitativos para los Negocios. Anderson David Ray-Thomson Editores-1999

Anexo W

PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS POR ASIGNATURAS

Asignatura: Mecánica de Sólidos			Teórico: ✓	Semestre: I V
			Práctico:	Código: 406184
Crédito: 3	H. Presenciales: 5	H.Trabajo Estud.: 8	Requisito: Materiales de Ingeniería	
			Correquisito:	
Área: Ingeniería Aplicada Ciencias Básicas			Ciencias Básicas de Ingeniería ✓ Complementaria	

JUSTIFICACIÓN

En el área de Ingeniería Básica, se busca que el estudiante realice los análisis de los procesos de manufactura con enfoque ingenieril, de tal que quede apto para aplicar los conceptos básicos que no solo le permiten analizar y calcular, sino también presentar diagnósticos e incluso predecir el comportamiento de elementos o sistemas bajo la acción de cargas.

OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

- 📁 Conocer entender el concepto de fuerza y equilibrio.
- 📁 Aplicar los métodos trigonométricos y vectoriales para hallar la resultante de un sistema de fuerzas coplanares y tridimensionales.
- 📁 Aplicar las leyes de Newton en el equilibrio de cuerpos rígidos.
- 📁 Identificar y calcular las cargas en el plano y/o en el espacio que intervienen en un sistema.
- 📁 Analizar y calcular estructuras estáticamente determinadas.
- 📁 Calcular centroides de áreas.
- 📁 Conocer los conceptos básicos de rozamiento seco.
- 📁 Estudiar los conceptos básicos de cinemática y cinética.

COMPETENCIAS

El estudiante demuestra manejo de los temas de fuerza y equilibrio cuando aplica las leyes de Newton y los métodos para hallar la fuerza resultante de un sistema de fuerzas, planteando un sistema de ecuaciones que le permite calcular y encontrar las cargas en el plano y en el espacio. Maneja el tema de estructuras cuando aplica sin dificultad el método de los nudos y/o de secciones para encontrar las fuerzas internas en los elementos que conforman dicha estructura.

Finalizando el contenido programático el estudiante demuestra manejo de cinemática y cinética cuando logra establecer diferencias entre aceleración y velocidades absolutas y relativas y al aplicar correctamente la segunda ley de Newton.

CONTENIDOS

- ✓ Generalidades

- ☒ Conceptos básicos y principios fundamentales
- ☒ Sistemas de unidades
- ✓ **Fuerza y equilibrio de partículas**
 - ☒ Fuerzas en el plano
 - ☒ Fuerzas en el espacio
- ✓ **Cuerpo rígido**
 - ☒ Fuerzas externas
 - ☒ Momento de una fuerza respecto a un punto
 - ☒ Teorema de Varignon
 - ☒ Momento de una fuerza respecto a un eje
- ✓ **Equilibrio de cuerpos rígidos**
 - ☒ Concepto y aplicación de diagrama de cuerpo libre
 - ☒ Reacciones en el plano
 - ☒ Reacciones en el espacio
- ✓ **Centroides de áreas**
 - ☒ Centroides de áreas y líneas
- ☒ Determinación de centroides por integración
- ☒ Cuerpos compuestos
- ☒ Cargas distribuidas
- ✓ **Estructuras**
 - ☒ Armaduras simples
 - ☒ Análisis de armaduras por el método de los nudos
 - ☒ Análisis de armaduras por el método de secciones
- ✓ **Fricción**
 - ☒ Concepto de rozamiento en seco
 - ☒ Leyes y coeficientes de rozamiento
 - ☒ Angulo de rozamiento
- ✓ **Cinemática**
 - ☒ Traslación
 - ☒ Rotación
- ✓ **Cinética**
 - ☒ Segunda ley de Newton

METODOLOGÍA

La metodología de este curso se centra en el trabajo de docencia directa y en el trabajo independiente realizado por el estudiante.

El curso se desarrollará de la siguiente manera:






- ⊗ Docencia Directa: Clases magistrales, conferencias, talleres, mesas redondas, foros, prácticas y laboratorios, tutorías, trabajo de campo y otros.
- ⊗ El trabajo independiente del estudiante: Lecturas, realización de talleres, solución de problemas, preparación de exposiciones, elaboración de informes de prácticas y laboratorios, redacción de informes y ensayos, realización de investigaciones, revisión bibliográfica y otros.

EVALUACIÓN

De acuerdo con el reglamento estudiantil vigente en la Universidad de Córdoba, cada nota parcial se obtendrá de la siguiente manera:

- ⇒ Trabajo independiente del estudiante 40%
- ⇒ Examen escrito parcial 30%
- ⇒ Examen escrito final 30 %

BIBLIOGRAFIA

-  Mecánica vectorial para ingenieros. Ferdinand Beer y Russel Johnston
McGraw Hill
-  Mecánica para ingenieros. Das, Kassimali y Sami Ed. Limusa
-  Mecánica para ingenieros. Bedford y Fowler. Ed. Océano
-  Mecánica para ingenieros. T. C. Huang. Ed. Alfa Omega
-  Estática Vol. I y Dinámica Vol. II. J.L. Meriam. Reverté S.A.

Anexo X

PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS POR ASIGNATURAS

Asignatura: Contabilidad de Costos			Teórico: ✓	Semestre: V
			Práctico:	Código: 406191
Crédito: 3	H. Presenciales: 3	H.Trabajo Estud.: 6	Requisito: Contabilidad Gerencial	
			Correquisito:	
Área:	Ingeniería Aplicada	Ciencias Básicas	Ciencias Básicas de Ingeniería	Complementaria ✓

JUSTIFICACION

Los conceptos globalización de la economía, competitividad de las organizaciones, mejoramiento continuo, control total de la calidad y producción orientada a los clientes fueron la pauta que marcaron los estilos gerenciales de las empresas en la última década del siglo XX. Estos mismos conceptos imperarán algunos años en el presente siglo, de tal manera que la contabilidad y en general los sistemas de información contable y financiera deben continuar, como en el decenio pasado, proporcionando información y elementos para tomar decisiones cada vez más acertadas, si se quiere facilitar la supervivencia de la empresa en el largo plazo.

OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

- 📁 Que el estudiante identifique las diferentes clases de costo.
- 📁 Mostrar la importancia de la contabilidad de costos en la industria.
- 📁 Proporcionar los conceptos básicos que permitan al estudiante identificar y aplicar los diferentes tipos de costeo que existen.
- 📁 Mostrar el uso de la contabilidad de costo como herramienta para la toma de decisiones.

COMPETENCIAS

Al terminar el curso el estudiante estará en capacidad de:

- 📁 Realizar análisis de costos en actividades productivas
- 📁 Identificar y aplicar el sistema de costeo más adecuado para cada tipo de proceso
- 📁 Utilizar la contabilidad de costos como herramienta para la toma de decisiones las organizaciones.

UNIDADES DE APRENDIZAJE



- ✓ **FUNDAMENTOS Y CONCEPTOS BÁSICOS DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS**
 - ☑ Clasificación de los costos
 - ☑ Costos Mixtos
 - ☑ Clasificaciones de los costos en los estados financieros
- ✓ **COMPORTAMIENTO DE LOS COSTOS**
 - ☑ Modelos de comportamiento del costo
 - ☑ Costeo por Procesos
 - ☑ Costos variables
 - ☑ Características básicas del costeo por procesos
 - ☑ Costos Fijos
 - ☑ Procedimientos básicos para el costeo por procesos
 - ☑ Formato básico y control

- ☒ Inventarios *iniciales-Promedio* *ponderado* *y* *PEPS*
- ✓ **COSTEO POR ORDENES DE TRABAJO**
 - ☒ Costeo por ordenes de trabajo
 - ☒ Problemas en la aplicación de los costos indirectos de fabricación
 - ☒ Distribución entre cuentas
- ✓ **COSTEO ESTÁNDAR**
 - ☒ La naturaleza de los sistemas de costeo estándares
 - ☒ Estándares y presupuestos
 - ☒ Clases de costos estándares
 - ☒ Desarrollo del estándar para un producto
 - ☒ Estándares para mano de obra
 - ☒ Tasas y tiempos estándares
- ✓ **ANÁLISIS DE LA RELACIÓN COSTO-VOLUMEN-UTILIDAD**
 - ☒ Análisis de equilibrio
 - ☒ La razón del margen de contribución
 - ☒ Análisis gráfico
- ✓ **COSTEO ABC**
 - ☒ Costeo basado en actividades
 - ☒ Gestión basada en actividades
- ✓ **CONTABILIDAD DEL TROUPUT**
 - ☒ Conceptos básicos
 - ☒ Aplicaciones
 - ☒ Toma de decisiones

METODOLOGIA

La metodología de este curso se centra en el trabajo realizado por el estudiante, mediante metodologías participativas e independientes además de la docencia directa y de seguimiento.

El curso se desarrollará de la siguiente manera:







-  El trabajo independiente del estudiante: Lecturas, realización de talleres, solución de problemas, preparación de exposiciones, elaboración de informes de prácticas y laboratorios, redacción de informes y ensayos, realización de investigaciones, revisión bibliográfica y otros.
-  Docencia Directa: Clases magistrales, conferencias, talleres, mesas redondas, foros, prácticas, tutorías, trabajo de campo y otros.

EVALUACIÓN

De acuerdo con el reglamento estudiantil vigente en la Universidad de Córdoba, cada nota parcial se obtendrá de la siguiente manera:

- ⇒ Trabajo independiente del estudiante 40%
- ⇒ Examen escrito parcial 30%
- ⇒ Examen escrito final 30 %

BIBLIOGRAFIA

-  Hargadon Bernard Joseph. Contabilidad de Costos. Editorial Norma
-  Horngren Charles .Contabilidad de Costos: un enfoque gerencial .Editorial Hispanoamericana S.A.
-  Adelberg Arthur. Contabilidad de Costos. Editorial McGraw-Hill
-  García Colin Juan. Contabilidad de Costos. Editorial McGraw-Hill
-  Gómez Bravo Oscar. Contabilidad de Costos. Editorial McGraw-Hill
-  Ortega Pérez Armando. Contabilidad de Costos. Editorial Limusa

Anexo Y



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Departamento de Ciencias Acuícolas

Programa de Acuicultura

Proyecto de tesis

Proyecto de grado I

1. ELEMENTOS DE IDENTIFICACIÓN

PROGRAMA ACADEMICO	: ACUICULTURA
ASIGNATURA	: PROYECTO DE TESIS
PERFIL	: PROFESIONAL
AREA	: ¿ ?
SEMESTRE	: VII
INTENSIDAD HORARIA	: 4 HORAS SEMANALES

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Enseñar al estudiante los conocimientos básicos necesarios que le permitan escribir su propuesta de trabajo de grado en Acuicultura.

2.2. Objetivos específicos

- Enseñar la importancia de la investigación como motor del desarrollo técnico científico
- Discutir la importancia de la revisión bibliográfica dentro de la investigación
- Discutir y elaborar un esquema básico de propuesta de grado

3. ESTRUCTURA DEL CURSO

CAPITULO I	INTRODUCCIÓN
CAPITULO II	IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN
CAPITULO III	CLASES DE INVESTIGACIÓN
CAPITULO IV	ELECCIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN
CAPITULO V	EL PROBLEMA A INVESTIGAR
CAPITULO VI	OBJETIVOS A ALCANZAR
CAPITULO VII	EL MARCO TEÓRICO
CAPITULO VIII	METODOLOGIA A APLICAR PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS
CAPITULO IX	VARIABLES A INVESTIGAR
CAPITULO X	IMPORTANCIA DE LA BIBLIOGRAFÍA EN LA INVESTIGACIÓN
CAPITULO XI	ESQUEMA BÁSICO DE UNA PROPUESTA Y DE UN INFORME CIENTÍFICO

4. ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS

Para el desarrollo del curso se utilizarán las siguientes estrategias pedagógicas:

- Clases magistrales
- Ayudas audiovisuales (transparencias, diapositivas y videos)
- Talleres
- Participación en clases
- Evaluaciones

5. CAPITULOS

CAPITULO	I	INTRODUCCION
CAPITULO	II	IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN
	2.1.	Generalidades
CAPITULO	III	CLASES DE INVESTIGACION
	3.1.	Generalidades
		<ul style="list-style-type: none"> • Histórica • Descriptiva • Experimental
CAPITULO	IV	ELECCION DEL TEMA DE INVESTIGACION
	4.1.	Criterios subjetivos
		<ul style="list-style-type: none"> • Interés • Capacidad para desarrollarlo • Tiempo • Recursos • Disponibilidad del material
	4.2.	Criterios objetivos
		<ul style="list-style-type: none"> • Si llena los requisitos • Interés • Utilidad • Nuevo enfoque • Bibliografía • Acceso a instituciones privadas • Acceso a la información
CAPITULO	V	EL PROBLEMA A INVESTIGAR
	5.1.	Generalidades
	5.2.	Criterios
		<ul style="list-style-type: none"> • Que sea bien concebido • Que sea bien formado • Que sea bien formulado • Que sea factible • Que sea práctico • Que esté delimitado • Que reduzca limitaciones
CAPITULO	VI	OBJETIVOS A ALCANZAR
	6.1.	Objetivo general
	6.2.	Objetivos específicos
CAPITULO	VII	EL MARCO TEORICO
	7.1.	Generalidades
	7.2.	Antecedentes
		<ul style="list-style-type: none"> • Investigaciones • Autores • Fechas, años, períodos • Mucha ó poca
	7.3.	Marco conceptual
	7.4.	Sistema de hipótesis
		<ul style="list-style-type: none"> • Que sea conceptualmente clara • Tenga referentes empíricos • Sea específica • Esté relacionada con técnicas disponibles

- Sea una respuesta al problema
- Permita predicciones
- Oriente la investigación
- Muestre relaciones lógicas entre las variables

CAPITULO VIII METODOLOGIA QUE SE DEBE APLICAR PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS

CAPITULO IX VARIABLES A INVESTIGAR

- 9.1. Generalidades
- Deben estar en relación con la hipótesis
 - Deben ser definidas operacionalmente
 - Deben ser medibles
 - Establecer nivel de dependencia

CAPITULO X IMPORTANCIA DE LA BIBLIOGRAFIA EN LA INVESTIGACION

CAPITULO XI ESQUEMA BASICO DE UNA PROPUESTA Y DE UN INFORME CIENTIFICO

6. BIBLIOGRAFIA

- Borrero F.J. La investigación en acuicultura. Conciencias. Informe especial, sf; 32-40.
- Díaz F. El informe final de investigación: guía para su elaboración y presentación. Facultad de Educación, Universidad de Córdoba. 1996; 71.
- ICONTEC. Presentación de tesis, trabajos de grado y otros trabajos de investigación, p. 1-38. En ICONTEC (dd.). Normas técnicas colombianas sobre documentación. Bogotá, Colombia. 2000.
- Olaya-Nieto C.W. Edad y crecimiento de la Mojarra rayada, *Eugerres plumieri*, (Cuvier) en la Ciénaga Grande de Santa Marta, Colombia. Propuesta de tesis de maestría en Ciencias Marinas. Departamento de Ciencias Marinas, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Mayagüez. Mayagüez, Puerto Rico. 1995; 21.
- Rojano J. Guía metodológica para trabajos de grado en educación. Avance Investigativo, 1999; Vol 4 (2): 13-15.
- Tamayo M. El proceso de investigación científica. Limusa-Noriega Editores. Mexico D.F., Mexico. 1999a; 231.
- Tamayo M. El informe científico. Centro de Recursos para la Enseñanza y el Aprendizaje (CREA), ICESI. Cali, Colombia. 1999b; 40.
- Universidad Federal de Santa Catarina. Normas para elaboração e apresentação de projeto e dissertação de mestrado. Departamento de Aqüicultura, Centro de Ciencias Agrarias. Universidad Federal de Santa Catarina. Florianópolis, Brasil. 1992; 55.
- Universidad de Puerto Rico. Guía para la preparación de propuestas, tesis e informes de proyecto en el Recinto Universitario de Mayagüez. Oficina de Estudios Graduados, Recinto Universitario de Mayagüez, Universidad de Puerto Rico. Mayagüez, Puerto Rico. 2000; 31.
- Universidad Santo Tomás. Instructivo de investigación. Facultad de Posgrados en Educación. Universidad Santo Tomás. Bogotá. 1998; 31.
- Valderrama, M. Sf. La investigación en recursos pesqueros: conceptos y lineamientos Colciencias, Informe es

Anexo Z



UNIVERSIDAD DE CORDOBA
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ACUICOLAS
PROGRAMA PROFESIONAL EN ACUICULTURA

FORMATO UNICO DE ASIGNATURA

1. ELEMENTOS DE IDENTIFICACIÓN

• Asignatura:	Acuicultura continental
• Código:	3020
• Dpto oferente:	Ciencias Acuícolas
• Área de formación:	Profesional específica
• Semestre:	IV
• Créditos:	3
• Profesor:	Samir Brú Cordero
• Requisitos:	3013

2. JUSTIFICACIÓN

En La formación universitaria se están suscitando cambios en cuanto a las diferentes estrategias metodológicas en el aprendizaje del estudiante. Hoy en día se tiene en cuenta mucho más la participación del estudiante en las diferentes labores académicas. El estudiante se hace responsable de su propio conocimiento por medio del aprendizaje autónomo y este es dirigido y monitoreado por el docente.

Con la nueva estrategia metodológica el estudiante asume los contenidos programáticos de mayor utilidad para el desarrollo de su formación profesional, lo cual requiere de estudiantes responsables y ante todo conscientes de que el aprendizaje es un proceso personal e interno propio de cada uno y que el docente es un orientador asesor y animador del proceso de aprendizaje.

La acuicultura es una rama de la zootecnia en la cual se cultivan organismos acuáticos para lograr su máxima producción. Además de servir como fuente adicional de proteína.

La acuicultura juega un papel muy importante en el futuro del acuicultor que permite buscar nuevas soluciones a los problemas regionales y locales de nutrición, brindando un aporte al sector económico para fomentar la producción acuícola mejorando la oferta alimentaria y la generación de empleo

Este curso enfatizará en el fundamento científico-técnico de la acuicultura continental con énfasis en la piscicultura continental tropical, desarrollando competencias que el futuro profesional requerirá para fomentar tecnologías de producción acuícola

3. PROBLEMAS A RESOLVER

- Cuales son los requerimientos medio-ambientales para un cultivo de peces?
- Cuales son las técnicas de preparación de un estanque piscícola?
- Porqué es importante dimensionar proyectos piscícolas?

4. OBJETIVOS

Generar en el estudiante competencias que, mediante el pensamiento complejo, integre requerimientos medio-ambientales para cultivos, técnicas de preparación de un estanque piscícola, manejo de problemas, sistemas, tipo y manejo de los cultivos para que transfiera o aplique tecnologías de producción acuícola continental.

5. COMPETENCIAS GENERALES

- Identifica, aplica y administra de manera responsable y ética las tecnologías de producción acuícola.
- Identifica y aplica los parámetros físico-químicos que determinan la calidad del agua en un proyecto piscícola
- Domina los conceptos fundamentales del oxígeno disuelto en piscicultura
- Domina y aplica los métodos de cultivo utilizados para los peces nativos exóticos en Colombia.
- Domina, aplica y administra las alternativas que permiten el incremento de la productividad en los cultivos de peces.

6. SISTEMA DE CONOCIMIENTOS

- Tendencias de la piscicultura en el mundo y en Colombia
- Calidad del agua para piscicultura
- Técnicas de preparación de un estanque piscícola
- Manejo de problemas en estanques piscícolas
- Sistemas, tipos y manejo de los piscicultivos
- Principales piscicultivos de especies nativas y exóticas en Colombia
- Dimensionamiento de proyectos piscícolas

6.1 EJES PROBLÉMICOS

6.1.1 Tendencias de la piscicultura en el mundo y en Colombia

6.1.1.1 Preguntas Problemáticas

- Qué es piscicultura ?
- Cual es el pez más cultivado en el mundo ?
- Cuales son los eventos más importantes del desarrollo de la acuicultura en Colombia?
- Cuales son las ventajas y debilidades de las especies nativas ?

6.1.2 Calidad del agua para piscicultura

- Cuales son las características del agua para realizar cultivos de organismos acuáticos ?
- Qué papel juega el oxígeno disuelto en piscicultura?
- Podría usted incrementar la productividad en un cultivo de peces ¿Cómo lo haría?
- Cómo se determina el cálculo de caudal y recambio de agua para una determinada piscifactoría?

6.1.3 Técnicas de preparación de un estanque piscícola

- Cuales son las técnicas que se utilizan para preparar un estanque piscícola?
- Cuales son las dosis empleadas para encalar un estanque piscícola?
- Cuales son las dosis de abono orgánico e inorgánico empleadas en un estanque piscícola?
- Cuales son los valores ideales del disco secchi en un estanque piscícola?

6.1.4 Manejo de problemas en estanques piscícolas

- Como podría usted manejar un problema de bloom de fitoplancton ?
- Como se eliminarían los peces indeseables en un estanque piscícola?
- Como se controla la turbidez en un estanque piscícola ?

- Podría usted manejar un problema de amonio en un estanque piscícola?
- 6.1.5 Sistemas, tipos y manejo de los piscicultivos
- Cuales son los sistemas de producción en acuicultura?
 - Qué sistemas de producción piscícola se utiliza en nuestra región?
 - Cuales son los tipos y diseños de jaulas más utilizados en piscicultura?
 - Cuales son los problemas más comunes en la alimentación?
- 6.1.6 Principales piscicultivos de especies nativas y exóticas en Colombia
- Cuales son las especies de peces exóticas más cultivadas en el país?
 - Cuales son las principales especies de peces nativos más cultivados en Colombia?
 - Porqué no se cultiva comercialmente la carpa en Colombia?
 - Qué problemática encierra el cultivo (ceba) de bagre en Colombia?
- 6.1.7 Dimensionamiento de proyectos piscícolas
- Qué pasos seguiría usted en el dimensionamiento de un proyecto piscícola?
 - Podría usted mismo dimensionar su propia estación piscícola de engorde?
 - Podría usted calcular el caudal y el recambio de una piscifactoría?
 - Porqué es importante dimensionar los estanques en un proyecto piscícola?

7. CATEGORÍAS Y CONCEPTOS

- 7.1 Tendencias de la piscicultura en el mundo y en Colombia
- Conceptos y definiciones acerca de piscicultura
 - La piscicultura en cifras en el mundo y en Colombia
 - Historia y desarrollo de la piscicultura en Colombia
- 7.2 Calidad del agua en piscicultura
- Características del agua para piscicultura
 - Temperatura, oxígeno disuelto y pH
 - Dureza y alcalinidad total
 - Amonio total
 - Transparencia
 - Manejo del Oxígeno disuelto en piscicultura
 - Aireación
 - Recambios de agua
- 7.3 Técnicas de preparación de un estanque piscícola
- Secado
 - Encalado
 - Fertilización/abonamiento
- 7.4 Manejo de problemas en estanques piscícolas
- Bloom de fitoplancton
 - Peces indeseables
 - Turbidez
 - Amonio
- 7.6 Principales piscicultivos de especies nativas y exóticas en Colombia
- Cultivo de cachama, bocachico, dorada y bagre
 - Cultivo de tilapia y trucha
- 7.7 Dimensionamiento de proyectos piscícolas
- 7.5 Sistemas, tipos y manejo de los piscicultivos
- Niveles de producción (sistemas)
 - Extensivo
 - Semi-intensivo
 - Intensivo y super-intensivo
 - Tipos de cultivo (producción de carne)
 - Monocultivos
 - Policultivos
 - Cultivos integrados
 - Cultivos en una sola fase, en varias fases
 - Recintos de cultivo
 - Estanques en tierra
 - Jaula
 - Corrales
 - Raceway
 - Manejo de la alimentación
 - Alimentación suplementaria
 - Alimentación completa
 - Problemas más comunes en la alimentación

- Cálculo de caudal
- Cálculo número de estanques y dimensiones de los estanques

8. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Esta es una asignatura teórico-práctica, en la cual el profesor orienta al estudiante mediante clases magistrales, lectura dirigidas, seminarios, talleres y laboratorios para el logro de las competencias.

- **Clases magistrales.** Serán ofrecidas por el profesor con el objeto de familiarizar al estudiante con el sistema de conocimientos de la asignatura.
- **Seminarios.** Los estudiantes presentarán, con ayuda de medios audiovisuales, una investigación publicada sobre cultivo de peces. Esta estrategia está orientada a la reproducción de la información.
- **Lecturas dirigidas y complementarias.** El estudiante recibirá un listado de artículos científicos, con el objeto que maneje e interprete la información que circula en revistas científicas sobre acuicultura continental en los diferentes ejes problemáticos de las asignaturas.
- **Talleres y prácticas de campo:** Se realizará para crear habilidad y destreza en las técnicas de manejo del cultivo. Esta estrategia implica la elaboración de informes, presentando los resultados en tablas y/o gráficas y confrontando los resultados con registrado en la literatura científica. Esta estrategia hace énfasis en los niveles de asimilación de reproducción y creación. Esta asignatura realizará las siguientes prácticas de campo:
 - **Práctica de campo1. Medición de parámetros físico-químicos**
 - Justificación: El conocimiento de factores físico-químicos que influyen directa o indirectamente sobre la calidad del agua es de vital importancia para ofrecer un medio favorable a los peces y mejorar la productividad del cultivo.
 - Objetivos
 - Realizar medición de parámetros físico- químicos
 - Evaluar la calidad del agua del cultivo
 - Lugar y materiales:
 - Estación piscícola San Gabriel (C.V.S.- convenio Unicor)
 - Centro de Investigación piscícola CINPIC
 - Equipos de parámetros físico-químicos para realizar mediciones tales como: Temperatura, Oxígeno, pH, amonio, alcalinidad, dureza y turbidez
 - **Práctica de campo 2. Técnicas de preparación de un estanque piscícola**
 - Justificación. Para el cultivo de peces es indispensable preparar el estanque piscícola con el fin de proporcionarles un ambiente favorable para el desarrollo de los mismos.
 - Objetivos:
 - Aplicar técnicas de preparación de un estanque piscícola como es el secado, encalado, abonado y llenado
 - Evaluar calidad de agua de un estanque piscícola
 - Lugar y materiales:
 - Estación piscícola San Gabriel (C.V.S.- convenio Unicor)
 - Centro de Investigación piscícola CINPIC
 - Cal
 - abono orgánico (vacaza)
 - Carretilla
 - Baldes

- guantes

- **Práctica de campo 3. Siembra de alevinos en un estanque piscícola**

- Justificación. Para obtener buenas sobrevivencias en un cultivo es indispensable realizar una adecuada siembra de alevinos, adaptándolos al nuevo medio acuático donde se van a desarrollar
- Objetivos:
 - Aplicar técnica de siembra de alevinos
 - Evaluar calidad de agua de un estanque piscícola
- Lugar y materiales:
 - Estación piscícola San Gabriel (C.V.S.- Convenio Unicolor)
 - Centro de Investigación piscícola CINPIC
 - Equipo de medición de parámetros físico-químicos
 - Termómetro
 - Carretilla
 - Baldes

- **Práctica de campo 4. Manejo de problemas en estanques piscícolas**

- Justificación: Los cultivos deben ser revisados periódicamente para prevenir cualquier problema de bloom de plancton, turbidez y peces indeseables. Si se presenta cualquier eventualidad, el control o manejo de estos es de vital importancia para lograr el éxito del cultivo.
- Objetivos
 - Aplicar técnica de manejo del recambio de agua.
 - Evaluar la calidad del agua del cultivo
 - Aplicar la técnica del encalado
- Lugar y materiales:
 - Estación piscícola San Gabriel (C.V.S.- convenio Unicolor)
 - Centro de Investigación piscícola CINPIC
 - Cal
 - Abono
 - Mallas

- **Práctica de campo 5. Sistemas, tipos y manejo de los piscicultivos**

- Justificación. En la acuicultura es importante aplicar los diferentes sistemas, tipos de los piscicultivos, para que se aprovechen los diferentes cuerpos de agua tales como: jagüeyes, represas, estanques, ciénagas, etc., haciendo más eficiente la productividad.
- Aplicar la técnica del muestreo y el ajuste de dietas es indispensable para el control periódico y la evaluación del desarrollo de los peces para lograr buenos crecimientos y rendimientos en el cultivo.
- Objetivos:
 - Aplicar la técnica de muestreo analizando el crecimiento en peso y longitud y reajustar la cantidad de alimento a suministrar diariamente
- Lugar y materiales:
 - Estación piscícola San Gabriel (C.V.S.- convenio Unicolor)
 - Centro de Investigación piscícola CINPIC
 - Balanza
 - Ictiómetro

- Redes
- Baldes
- Tanques
- Balanza

9. EVALUACIÓN

El sistema de evaluación se utilizará para realizar el seguimiento a los logros por parte del estudiante, para lo cual se realizarán

- Pruebas escritas
- Elaboración de informes de actividades (Talleres y prácticas de campo)
- Seminarios
- Evaluación de habilidades y destreza

10. BIBLIOGRAFÍA

- ASOCIACIÓN AMERICANA DE SOYA (ASA). 1994. Cultivo de peces a alta densidad en jaulas de bajo volumen. Caracas : ASA, 84p.
- Atencio-García, V. 2003. Producción de alevinos de peces migratorios continentales en Colombia. Memoria del II Congreso Virtual de Acuicultura, p.263-270.
- Atencio-García, V.J., Pardo-Carrasco, S., Arias C., J. A., Zaniboni-Filho, e. & Vasquez, W. 1998. Larvicultura y alevinaje del yamú, *Brycon siebenthalae* en los llanos colombianos. En: Resumos/Abstract del I Congresso Sul-Americano de Aquicultura. WAS, Recife, Brasil, 2-6/nov/98. p.255.
- Atencio-García, V. 2001. Producción de alevinos de especies nativas. MVZ Córdoba, 6 (1): 9-14 (3).
- Atencio-García, V. 2000. Influência da primeira alimentação na alevinagem do yamú (*Brycon siebenthalae*). Florianópolis: UFSC. Disertación (M.Sc. en Acuicultura). 130p.
- Atencio-García, V. & Cura, E. 1995. Evaluación del policultivo semi-intensivo de cachama negra, tilapia roja y bocachico. Montería : Universidad de Córdoba/CINPIC.
- Barbabe, G. 1996. Bases biológicas y ecológicas de la acuicultura. Zaragoza : Acribia. 518p.
- Bardach, J., Ryther, J. & Mc Larney, W. 1986. Acuicultura : crianza y cultivo de organismos marinos y de agua dulce. México : AGT, 741p.
- Bello, R & Gil, W. 1992. Evaluación y aprovechamiento de la cachama (*Colossoma macropomum*) cultivada, como fuente de alimento. México : FAO/RLA/075/ITA (AQUILA I).113p.
- Beveridge, M. 1986. Piscicultura en jaulas y corrales. Roma : FAO (dto. tec. de pesca 255, 100p.
- Blanco, M. 1995. Trucha : Cría industrial. (2 ed.). 503p.
- Boyd, C. 1990. Water quality in warmwater fish pond. Alabama : Auburn university.
- Brian, h. & Carolfeld. J. 1983. Induced breeding in tropical fish culture. Ottawa : IRDC. 144p.
- Castagnolli, N. 1992. Criação de peixes de água doce. Jaboticabal : FUNEP, 189p.
- Castillo, L. 1994. La historia genética e hibridación de la tilapia roja. Santander de Quilichao : Ideal, 236p.
- Coll, J. 1991. Acuicultura marina animal. Mundi-prensa, 670p.
- Eckert, R. 1989. Fisiología animal : Mecanismos y adaptaciones. Interamericana/McGraw-Hill.683p.
- Foster, J. 1999. Aquaculture chickens, salmon: a case study. World Aquaculture, 30 (3):33-70.
- García-Badele, J. 1985. Tecnologías de las explotaciones piscícolas. Mundi-prensa. 326p.
- Iversen, E. 1982. Cultivos marinos. Zaragoza,. 415p.
- Jover, M. 1996. Guías para la acuicultura. Valencia : Escuela Universitaria Gandia, Luchini, I & Wicki, G. 1994. Producción de catfish sudamericano en jaulas. En : Memorias VIII Congreso latinoamericano de acuicultura/V Seminario Nacional de acuicultura. 235-250p. Bogotá, 25-28/oct.
- Martins de Proença, C. & Bittencourt, P. 1994. Manual de piscicultura tropical. Brasilia: IBAMA,. 195p.
- Pereira De Sá, Maria. 1989. Efecto del abonamiento orgánico en el crecimiento de *Cyprinus carpio*, *Prochilodus cearensis* y *Colossoma macropomum* en experimento de policultivo. Sao Carlos (Brasil), 162p. Tesis (Ms. Ecología y recursos naturales). Universidad Federal de Sao Carlos. Departamento de Ciencias biológicas.
- Pérez, L. 1982. Piscicultura : Ecología, explotación, higiene. Mundo moderno,. 154p.
- Redding, T & Midlen, A. 1992. Estudio de la producción piscícola en los canales de riego. Roma : FAO (dto. tec. de pesca 317,.114p.

- Rodriguez, G., Polo, R. Salazar, A. (editores). 1993. Fundamentos de piscicultura tropical continental. Bogotá : Min-agricultura/INPA.. 297p.
- Saga, A & Román-Valencia C. 1995. Piscicultura: Sus bases, métodos y aplicaciones. Armenia : JICA/AEBUQ, 123p.
- Salaya, J. 1994. Estado actual y perspectiva de la acuicultura en América Latina y el Caribe. En : Memorias VIII Congreso latinoamericano de acuicultura/V Seminario Nacional de acuicultura. 27-42p. Bogotá, 25-28/oct
- Stevenson, J. 1985. Manual de cría de la trucha. Zaragoza : Acribia, , 219p.
- Tacon, A. Nutrición y alimentación de peces y camarones cultivados: Manual de capacitación. Brasilia : FAO/GCP/RLA/102/ITA (AQUILAII).
- Takashima, F & Hibiya, T. (Ed). 1995. An atlas of fish histology: normal and pathological features. Kodansa/Gustav Fischer Verlag,. 194p.
- Tallarico de Miranda, M. (ed.). 1997. Surubim. Belo Horizonte: IBAMA, 156p.
- Thurston , R. 1988. Ammonia toxicity to fishes. En : Proceedings of an international symposium. 183-196p. Guangzhou, PRC, 14-16/sep.
- Vinatea, L. 1999. Aquicultura e desenvolvimento sustentável: subsídios para a formulação de políticas de desenvolvimento da aquicultura brasileira. Florianópolis: UFSC, 310p.
- Vinatea, L. 1997. Principios químicos da qualidade da água em aquicultura. Florianópolis: UFSC, 166p.
- Wedler, E. 1994. El cultivo de la tilapia roja en lagunas costeras bajo condiciones de salinidad fluctuantes : Experimentos de engorde intensivo en jaulas en la ciénaga grande de Santa Marta. En : Memorias VIII Congreso latinoamericano de acuicultura/V Seminario Nacional de acuicultura. 341-348p. Bogotá, 25-28/oct/
- Wheaton, F. 1977. Acuicultura : Diseño y construcción. México : AGT,. 704p.
- Woynarovich, E. 1988. A propagação artificial e criação de alevinos. Brasilia : FAO/CODEVASF/CNEPq. 220p.
- Woynarovich, E. 1986. Tambaqui e pirapitinga. propagação e criação. Brasilia : CODEVASF, 220 p.
- Zavala-camin, L. 1996. Introdução aos estudos sobre alimentação natural em peixes, Maringa Nupelia, 129p.

Anexo AA



FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA PROGRAMA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

PLAN PROGRAMATICO

DATOS PRELIMINARES

Asignatura: NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN DE POLIGASTRICOS		Teórico: ✓	Semestre: V
		Práctico: ✓	Código: 0101609
CRÉDITOS: 5	HORAS DE DOCENCIA DIRECTA 80	HORAS DE ACOMPANIAMIENTO 80	HORAS DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE: 160
Área:	Facultad : MEDICINA DE VETERINARIA Y ZOOTECNIA		Departamento: CIENCIAS PECUARIAS

MONTERIA – COLOMBIA
2004

CONTENIDO

1. JUSTIFICACION
2. PROBLEMAS A RESOLVER
3. OBJETIVOS
4. COMPETENCIAS GENERALES
5. SISTEMAS DE CONOCIMIENTOS
6. CATEGORIAS Y CONCEPTOS
7. ESTRATEGIAS
METODOLOGICAS
8. EVALUACION
9. BIBLIOGRAFIA
10. ANEXOS

1. JUSTIFICACION

La nutrición y alimentación de los animales poligástricos es considerada la limitante mayor para garantizar altos niveles de producción a nivel nacional, siendo los rumiantes animales que basan su alimentación en recursos forrajeros disponibles en el medio, los cuales experimentan grandes variaciones tanto en calidad como en cantidad durante las distintas épocas del año, aspecto que es aun mas limitado debido al poco desarrollo de nuestra agricultura determinando ser inadecuado tanto social como económicamente en uso de granos y tortas oleaginosas para alimentación de rumiantes, siendo mas viable el uso de productos y subproductos de la industria agropecuaria como alternativas de suplemento alimenticio para aquellos periodos de menor calidad y disponibilidad en las pasturas.

2. PROBLEMAS A RESOLVER

Existe la necesidad de generar y difundir los fundamentos de nutrición y alimentación que ayuden a ser competentes como industria pecuaria con miras a satisfacer las exigencias del medio desde el punto de vista social y económico con sostenibilidad.

3. OBJETIVOS

Formar profesionales con suficientes valores éticos estéticos y humanísticos que permitan resolver problemas de tipo nutricional y alimenticio en las distintas especies poligástricos con interés zootécnico mediante el uso del método científico.

4. COMPETENCIAS GENERALES

- ✓ Domina los conceptos fundamentales de la nutrición metabolismo y alimentación de los animales poligástricos y los aplica con miras a lograr una producción eficiente desde el punto de vista de calidad y productividad de la industria animal en el entorno nacional y mundial a través de una reflexión crítica propositiva e investigativa.
- ✓ Aplica los conocimientos desarrollados en el curso sobre las estrategias alimenticias utilizadas a nivel mundial con miras a una producción limpia y eficiente.
- ✓ Establece la relación directa entre los avances en términos de mejoramiento genético y su relación con los requerimientos nutricionales o de manejo alimenticio en los rumiantes.
- ✓ Aplica y administra las técnicas modernas de alimentación en términos de un uso eficiente de las alternativas alimenticias para los periodos críticos.
- ✓ Identifica las materias primas indispensables en la preparación de mezclas balanceadas para animales con altos niveles de producción.
- ✓ Determina y diagnostica los trastornos metabólicos originados por un manejo alimenticio inadecuado el cual afecta la producción animal.

5. SISTEMA DE CONOCIMIENTOS

I- GENERALIDADES

II. MORFOFISIOLOGÍA DIGESTIVA DE LOS RUMIANTES

III. PRINCIPIOS NUTRITIVOS Y SU METABOLISMO RUMINAL

IV. ANÁLISIS DE ALIMENTOS UTILIZADOS EN ALIMENTACIÓN DE RUMIANTES

V. SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE RUMIANTES

VI. SISTEMA DE ALIMENTACIÓN CON BASE EN PASTURAS

VII. SISTEMA DE ALIMENTACIÓN PARA ANIMALES DE ALTA PRODUCCIÓN

VIII. ALTERNATIVAS DE ALIMENTACIÓN EN PERIODOS CRÍTICOS

IX. FORMULACIÓN, BALANCEO Y PREPARACIÓN DE RACIONES PARA USO DE LOS ANIMALES RUMIANTES

EJES PROBLEMATICOS.

5.1.GENERALIDADES

PREGUNTAS PROBLEMATICAS.

- ¿Que ventajas y desventajas presenta Colombia como país tropical para la producción de forrajes y materias primas para la alimentación de animales rumiantes?
- ¿Cuales serian los argumentos que se tendrían para aumentar la producción y calidad de los forrajes en Colombia?
- ¿Bajo que condiciones estaría Colombia dispuesta a competir con otros países productores de carne y leche bovina en términos de importación y exportación capaces de sostener los altos niveles de producción que exige la competencia?

5.2. MORFOFISIOLOGÍA DIGESTIVA DE LOS RUMIANTES.

PREGUNTAS PROBLEMÁTICAS.

- ¿Qué importancia tiene el funcionamiento ruminal en la asimilación de nutrientes en los rumiantes?
- ¿Los rumiantes siendo animales poligástricos, que ventajas comparativas con los monogástricos tendrían en términos de nutrición y alimentación?
- ¿La capacidad de síntesis proteica a nivel ruminal que ventajas representarían en los rumiantes?
- ¿Qué ventajas y desventajas tendría la digestión y nutrición de rumiantes?
- ¿Qué importancia tiene la fibra como fuente de carbohidratos en la alimentación de rumiantes?
- ¿Qué ventajas representan para los animales poligástricos aprovechar fuentes nitrogenadas no proteicas como precursores de proteína bacteriana?
- ¿Cuál sería la eficiencia en la conversión alimenticia de los animales poligástricos comparativamente con los animales monogástricos?

5.3. PRINCIPIOS NUTRITIVOS Y SU METABOLISMO RUMINAL.

PREGUNTAS PROBLEMÁTICAS

- ¿Cuál es la importancia que tienen las fuentes energéticas (carbohidratos y lípidos) en la nutrición y metabolismo de los animales poligástricos?
- ¿Qué importancia tiene la relación proteína-energía en la nutrición de rumiantes?
- ¿Cuál es la importancia de los compuestos nitrogenados en el metabolismo ruminal?
- ¿Qué papel juegan los minerales (macro y microelementos) en el metabolismo de los rumiantes.
- ¿Cuáles son los principales trastornos metabólicos de origen mineral en rumiantes.

5.4. ANÁLISIS DE ALIMENTOS UTILIZADOS EN ALIMENTACIÓN DE RUMIANTES.

PREGUNTAS PROBLEMÁTICAS

- ¿Qué es un análisis bromatológico y qué importancia tiene?
- ¿Qué importancia tiene la determinación de la degradación de un alimento en un determinado segmento del tubo digestivo (degradación in-situ)?
- ¿Qué es FDN y FDA?

5.5. SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE RUMIANTES.

PREGUNTAS PROBLEMÁTICAS

- ¿Para establecer un programa de alimentación, qué importancia tendría la fase productiva en que se encuentre el animal?
- ¿Para establecer los requerimientos nutricionales qué importancia tendría el peso corporal y el nivel de producción del animal?
- ¿En un sistema de alimentación qué importancia tendría la cantidad consumida y el valor nutricional de los alimentos?

5.5. SISTEMA DE ALIMENTACIÓN CON BASE EN PASTURAS.

PREGUNTAS PROBLEMÁTICAS

- ¿Qué ventajas y desventajas representan las pasturas tropicales como base de alimentación de rumiantes?
- ¿Cuál sería el potencial productivo de las pasturas tropicales vs. pasturas de climas templados?
- ¿Cuáles serían las características nutritivas de las pasturas tropicales?

5.6. SISTEMA DE ALIMENTACIÓN PARA ANIMALES DE ALTA PRODUCCIÓN

PREGUNTAS PROBLEMÁTICAS.

- Siendo los requerimientos nutricionales proporcionales al nivel de producción, ¿cómo alimentaríamos a los animales con alta producción?

- ¿Que papel juegan los concentrados en los animales de alta producción?
- ¿Cuales disturbios metabólicos de origen alimenticio son frecuentes en los animales de alta producción?

5.7. ALTERNATIVAS DE ALIMENTACIÓN EN PERIODOS CRÍTICOS

PREGUNTAS PROBLEMATICAS

- Siendo la cantidad y calidad de las pasturas variables según la época del año, que alternativas propondría para satisfacer los periodos críticos?
- ¿Que criterios adoptaría para elegir una determinada alternativa para periodos críticos?
- ¿Como establecería una relación entre los costos de producción y calidad nutricional entre las diferentes alternativas de alimentación disponibles en el entorno?

5.8. FORMULACIÓN, BALANCEO Y PREPARACIÓN DE RACIONES PARA USO DE LOS ANIMALES RUMIANTES.

PREGUNTAS PROBLEMATICAS.

- ¿Que importancia tendría formular balancear y preparar raciones de acuerdo a los requerimientos nutricionales de los animales?
- ¿Que criterios debe adoptar para establecer una relación costo-beneficio favorable cuando suministramos alimentos balanceados los cuales suelen ser costosos

6. CATEGORIAS Y CONCEPTOS.

Conocer, utilizar, comparar, reflexionar, manejar, planificar, diseñar, administrar.

7. ESTRATEGIAS METODOLOGICAS.

Esta es una asignatura técnica-científica donde el estudiante debe manejar una información actualizada y científica; metodológicamente la asociación de información magistral, lecturas dirigidas, lecturas complementarias, formulación de preguntas a través del dialogo de saberes. Conduciendo al estudiante a la comprensión de los tópicos necesarios para su desempeño como profesional en el área creando en el un espíritu investigativo a través de estas preguntas problemas.

Se desarrollaran métodos y estrategias como:

- | | |
|------------------|---|
| ➤ Seminarios | ➤ Interpretación del texto |
| ➤ Paneles | ➤ Búsqueda y revisiones bibliografías |
| ➤ Foros | ➤ Diálogos |
| ➤ Mesas redondas | ➤ Proyectos comerciales, investigación. |

8. EVALUACION

Cada actividad del estudiante será evaluada, se describirán los logros y dificultades de cada estudiante en el proceso de aprendizaje, la cual conllevara a una calificación individual o grupal de acuerdo a la actividad llevada a cabo.

9. BIBLIOGRAFIA

BARNES R. Millar, D; Nelson, C. Fifth edition 1995. Forraje. Un introduction ton Grassland Agriculture Iowa State Universid y Press, ed Aires, I, 515 p.

MAGNARD L, LOOSTI, J; HINTZ, H; WARNER, R. 1995 Nutrición Animal. McGraw Hill, Ed.

CZERR AWRI, J.W. 1986. An introduction to rumen studies. Pergamon press ed. 236 p.

MCDOWELL, I.R. 1985. Nutrition of grazing ruminates in warn climates Academic. Press Inc. ed. 443 p.

MCDOWELL, I.R.; CONRAD, J; HEMBRY, F. ; ROJAS L; VALLE, G; VELASQUEZ, J. 1993. Minerales para rumiantes en pastoreo en regiones tropicales. A? Para el desarrollo Inter. (AID) ed. 96 p.

CHURCH, D.C; s. ROND; W.G. 1996. Fundamentos de nutrición y alimentación de animales. UTEHH-NORIEGA. Editores. México 438 p.

TROPICALS GRASSLANDS

AVITROTIAN JOURNAL OF EXPERIMENTAL AGRICULTURA.



Anexo AB

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
PROGRAMA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

PLAN PROGRAMATICO

DATOS PRELIMINARES

Asignatura:		Teórico: ✓	Semestre: VI
FARMACOLOGIA Y TERAPEUTICA		Práctico: ✓	Código: 0101615
CRÉDITOS	HORAS DE DOCENCIA DIRECTA	HORAS DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE:	PRERREQUISITO: BIOLOGÍA CELULAR, BIOQUÍMICA
3	64	80	
Área:	Facultad :		Departamento:
FARMACOLOGÍA Y TERAPÉUTICA	MEDICINA DE VETERINARIA Y ZOOTECNIA		CIENCIAS PECUARIAS

MONTERIA - 2005

CONTENIDO

1. JUSTIFICACIÓN.
2. PROBLEMAS A RESOLVER.
3. OBJETIVOS.
4. COMPETENCIAS GENERALES.
5. SISTEMAS DE CONOCIMIENTO.
6. CATEGORÍAS Y CONCEPTOS.
7. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.
8. EVALUACIÓN.
9. BIBLIOGRAFÍA

1. JUSTIFICACION

La farmacología es la herramienta que le permite al medico veterinario la utilización de los fármacos de una manera racional, por medio de la comprensión de los principios farmacológicos fundamentales, con el fin de obtener un éxito preventivo y/o curativo de afecciones patológicas y metabólicas, con el fin de brindarle una mejor calidad de vida a los animales, a la prevención y control de aquellas enfermedades de los animales trasmisibles al hombre, colaborando así a la medicina preventiva humana y procurando obtener sistemas de producción mas eficientes.

2. PROBLEMAS A RESOLVER

Los animales pueden estar expuestos la agresión de agente infeccioso, químico, físico, estresante y alteraciones funcionales que traen como consecuencias patologías que pueden variar de menor a mayor grado ocasionando perdidas económicas por baja de la productividad o causar incapacidad temporal o muerte de los mismos.

3. OBJETIVOS

- Al finalizar el curso, el alumno podrá aplicar el conocimiento de los principales elementos farmacológicos de los medicamentos utilizados en la medicina veterinaria, para prescribirlos adecuadamente en los animales.
- Conocer la relación y dependencia de la farmacología con las demás áreas de la medicina veterinaria
- Familiarizarlo con las teorías científicas ya establecidas y estimular su interés en la investigación y resolución de problemas de su entorno.

4. COMPETENCIAS GENERALES

- 4.1. Conoce los principios farmacológicos de farmacocinética, farmacodinamia y farmacoterapia como un sistema integral y complementario uno del otro e indispensable para una buena terapéutica.
- 4.2. Asimilar cada conocimiento nuevo y lograr una adecuada conexión con la información previa para optimizar el aprendizaje.
- 4.3. El éxito de un tratamiento terapéutico se da además de tener un buen diagnóstico, por una buena aplicación de los conocimientos farmacológicos adquiridos.

5. SISTEMA DE CONOCIMIENTO

A CONTENIDOS TEORICOS

1. GENERALIDADES.
2. QUIMIOTERAPIA DE LAS ENFERMEDADES BACTERIANAS Y MICOTICAS.
3. QUIMIOTERAPIA DE LAS ENFERMEDADES PARASITARIAS.
4. TERAPIA DE LIQUIDOS Y ELECTROLITOS.
5. ANTIINFLAMATORIOS Y ANALGÉSICOS.
6. FARMACOLOGIA DEL APARATO DIGESTIVO.
7. FARMACOLOGIA CARDIOVASCULAR Y RESPIRATORIA.
8. FARMACOLOGIA DEL SISTEMA NERVIOSO.
9. TERAPIA CON VITAMINAS Y MINERALES.
10. FARMACOS QUE AFECTAN LA FUNCIÓN REPRODUCTIVA.

B CONTENIDOS PRÁCTICOS

1. VIAS DE ADMINISTRACIÓN: Es importante para el estudiante conocer las diferentes opciones que tiene para administrar un fármaco, pero además es esencial que lo sepa hacer y que conozca e identifique las variadas formas de presentación de estos fármacos y de los implementos con los que puede contar para la administración.
2. PRACTICA DE LIQUIDOS Y ELECTROLITOS: Es un tema que para lograr un buen aprendizaje es importante que el estudiante haga su ejercicio de aplicación y que enlace la teoría con la práctica al mismo tiempo y que conozca las diferentes técnicas de la terapia de líquidos y electrolitos.
3. PRACTICA DE TRANQUILIZANTES Y ANESTESICOS: es importante que el estudiante aprenda las forma de la aplicación de estos fármacos y observe las reacciones o respuestas del animal con relación a los efectos ocasionados por las dosis aplicadas, o por las condiciones fisiopatologicas del animal.
4. VISITAS A LA CLINICA DE LA FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA: es importante que los estudiantes observen y analicen las respuestas o evolución de los diferentes tratamientos que en determinado caso se estén empleando, y así tener la opción de hacer comparaciones con lo reportado en la literatura estudiada, y fomentar su propio criterio.

EJE PROBLEMICO

6.1. GENERALIDADES.

PREGUNTAS PROBLEMATICAS:

- 6.1.1.** ¿Que ventajas tiene para el medico veterinario el aprendizaje de los conocimientos básicos de la farmacología?
- 6.1.2.** ¿que importancia tiene el conocimiento y comprensión del comportamiento de los fármacos en el organismo animal, considerando su absorción, distribución, metabolismo (biotransformación) y excreción (eliminación)?
- 6.1.3.** ¿que importancia tiene la aplicación de las diferentes vías de administración de los medicamentos en sus diferentes presentaciones farmacéuticas, destacando las peculiaridades de su uso?

6.2. QUIMIOTERAPIA DE LAS ENFERMEDADES BACTERIANAS

PREGUNTAS PROBLEMATICAS:

- 6.2.1.** ¿Que importancia tiene la identificación de las diferentes alternativas farmacoterapéuticas en la quimioterapia de los procesos infecciosos?
- 6.2.2.** ¿Por qué es importante el conocimiento de la farmacocinética, farmacodinamia, espectro antibacteriano, uso e indicaciones, sinergismo, antagonismo y toxicidad de los principales agentes quimioterapéuticos usados en medicina veterinaria?

6.3. QUIMIOTERAPIA DE LAS ENFERMEDADES PARASITARIAS.

PREGUNTAS PROBLEMATICAS:

- 6.3.1.** ¿Por qué es indispensable conocer la Farmacodinamia, la Farmacocinética y la farmacoterapia de los diversos antiparasitarios utilizados en la medicina veterinaria?
- 6.3.2.** ¿que importancia tiene para usted la comprensión y manejo de los conceptos sinergismo, antagonismo, espectro y toxicidad de los principales fármacos antiparasitarios más utilizados en medicina veterinaria?
- 6.3.3.** ¿Qué ventajas tiene el uso de los antiparasitarios en los diferentes sistemas productivos?

6.4- TERAPIA DE LIQUIDOS Y ELECTROLITOS

PREGUNTAS PROBLEMATICAS:

- 6.4.1.** ¿Cuales son los diferentes tipos de soluciones utilizadas en la terapia electrolítica?
- 6.4.2.** ¿describa usted que tipo y que cantidad de líquidos y electrolitos debe administrar; considerando el tipo de pérdida, condición del animal, especie, raza, sexo, peso corporal, grado de deshidratación, vía de administración y estado del balance ácido-básico?

6.5. ANTIINFLAMATORIOS Y ANALGÉSICOS

PREGUNTAS PROBLEMATICAS:

- 6.5.1.** ¿Por que es importante conocer las ventajas y desventajas que tiene el uso de los aines y los glucocorticoides en la terapéutica veterinaria.
- 6.5.2.** ¿Cuales son los diferentes fármacos antiinflamatorios y bajo que condiciones fisiopatologicas se deben emplear en la terapéutica veterinaria?

6.6. FARMACOLOGIA DEL APARATO DIGESTIVO.

PREGUNTAS PROBLEMATICAS.

- 6.6.1.** ¿Que ventaja tiene para usted como medico veterinario el conocimiento de la farmacología del aparato digestivo en pro de una mejora productiva?
- 6.6.2.** ¿Cuales son las alternativas terapéuticas que puede emplear en las diferentes afecciones digestivas?

6.7. FARMACOLOGIA CARDIOVASCULAR Y RESPIRATORIA.

REGUNTAS PROBLEMATICAS:

- 6.7.1.** ¿Bajo que parámetros farmacológicos se rige usted para escoger el tratamiento adecuado en una enfermedad cardiovascular y respiratoria?
- 6.7.2.** ¿cuales son los fármacos se pueden emplear en las diferentes enfermedades respiratorias y cardiovasculares?

6.8. FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO.

PREGUNTAS PROBLEMATICAS:

- 6.8.1.** ¿Que factores influyen sobre la selección de los diferentes tipos de anestesia y/o tranquilización utilizados en las diferentes especies (tipo de intervención, especie, raza, susceptibilidad, estado nutricional y salud del animal).
- 6.8.2.** ¿Que ventajas tiene el uso de los agentes preanestésicos utilizados para lograr la anestesia general?

6.9. TERAPIA CON VITAMINAS Y MINERALES

PREGUNTAS PROBLEMATICAS

- 6.9.1.** ¿Que importancia tiene conocer la farmacología de las vitaminas y minerales?
- 6.9.2.** ¿Que terapia a base de vitaminas y minerales formularia usted para mejorar el desempeño productivo de un animal y por que?

6.10. FARMACOS QUE ACTUAN EN EL APARATO REPRODUCTOR.

PREGUNTAS PROBLEMATICAS:

- 6.10.1.** ¿Qué fármacos se utilizan para manipular las funciones reproductivas?
- 6.10.2.** ¿De que forma se pueden afectar las funciones reproductivas utilizando fármacos y por que?
- 6.10.3.** ¿Qué importancia tiene el conocimiento farmacológico de las sustancias que actúan a nivel del sistema reproductivo?

7. CATEGORIAS Y CONCEPTOS

Farmacocinética	Principio activo
Farmacodinamia	Tratamiento
Farmacoterapia	Dosis
Fármacos	Criterio profesional

7. ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

El programa de farmacología y terapéutica es un área teórico práctica con conocimientos básicos de farmacocinética, farmacodinamia, farmacoterapia de los diferentes fármacos empleados en la terapéutica veterinaria.

- Durante todo el desarrollo de la materia se emplearan herramientas pedagógicas que sean acordes con el sistema de crédito por eje, la trama de dos columnas o la V heurística,
- Se realizaran clases dirigidas con interacción maestro- alumno
- Se plantearan preguntas y casos problémicos
- Se observaran videos, CD ROM y diapositivas relacionadas.
- Se dictarán conferencias magistrales con ayudas del video Bean, transparencias,.
- Se realizaran demostraciones prácticas (vías de administración, dosificación, anestesiología, y acceso a casos clínicos del hospital de la FMVZ)
- En algunas secciones de prácticas se desarrollaran discusiones, talleres, seminarios, revisiones bibliograficas, de una forma interactiva y complementaria de las clases de tiempo directo con el tiempo independiente.

8. EVALUACION

Se tomarán tres notas parciales por cada semestre académico cursado, con un mínimo de tres o cuatro criterios por parcial según lo contemplado en el reglamento estudiantil.

- Los exámenes parciales se desarrollarán de acuerdo con los conocimientos impartidos.
- Se valorarán la elaboración y exposición de talleres y seminarios.
- Se harán pruebas cortas.

9. BIBLIOGRAFIA

- ❖ BOOTH, A, MCDONALD, L. **farmacología y terapéutica veterinaria** 1° edición. Acribia S, A, Zaragoza. 1987.
- ❖ BOTANA, L. **farmacología y terapéutica veterinaria** 1° edición Mc Graw Hill. España 2002.
- ❖ Conferencias de farmacología veterinaria. Arturo González.
- ❖ FLECKNELL, P. **Anestesia de animales de laboratorio**. 1° edición. Acribia S, A, Zaragoza. 1998.
- ❖ GARCÍA, S. **Fisiología Veterinaria**. Primera edición. Interamericana, New York. 1995.
- ❖ GUARNIZO, G. Ruben. **Bases farmacológicas y clínicas de la terapéutica veterinaria**. 1° edición. Publitextos Ltda., Bogotá. 1996.
- ❖ HANS Eikmeier. Y col. **Terapéutica de los animales domésticos**. 1° edición. Acribia S,A, Zaragoza. 1989.
- ❖ MICHEL, A. y col. **Fluido terapia veterinaria** 1° edición. Acribia S, A, Zaragoza. 1991.
- ❖ PRESCOTT, J. BAGGOT D. **Terapia antibacteriana veterinaria**. 1° edición. Acribia S, A, Zaragoza. 1991.
- ❖ SUMANO, H. LIZARRAGA, I. CÁRDENAS, P. **Farmacología aplicada en equinos**. 1° edición particular 1998
- ❖ SUMANO, H. Y OCAMPO, L.: **Farmacología –veterinaria**. 2ª ed. Mc Graw Hill. México 1997.
- ❖ Vademecum veterinario. 11ª edición. Aprovech, Colombia 2002



Anexo AC

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA PROGRAMA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

PLAN PROGRAMATICO

DATOS PRELIMINARES

Asignatura: MEDICINA DE GRANDES ANIMALES		Teórico: ✓	Semestre: VII
		Práctico: ✓	Código:
Créditos:	H.D.D.	HORAS DE ACOMPANIAMIENTO	HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE
Area: PROFESIONAL ESPECÍFICA	Facultad: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA	Departamento: CIENCIAS PECUARIAS	

MONTERIA – COLOMBIA
2005

CONTENIDO

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. FUNDAMENTACIÓN | 6. CATEGORIAS Y CONCEPTOS |
| 2. PROBLEMAS A RESOLVER | 7. ESTRATEGIAS METODOLOGICAS |
| 3. OBJETIVOS | 8. EVALUACION |
| 4. COMPETENCIAS GENERALES | 9. BIBLIOGRAFIA |
| 5. SISTEMAS DE CONOCIMIENTOS | 10. ANEXOS |

1. FUNDAMENTACIÓN.

La asignatura de Medicina de Grandes Animales, ofrecida en el VII semestre del programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia, integra elementos de semiología, medicina interna, patología clínica, patología general y farmacología, permitiendo que el estudiante adquiera los conocimientos y destrezas necesarios para el ejercicio de la clínica médica en grandes animales.

PROBLEMA.

La necesidad de aplicar conocimientos y habilidades para diagnosticar problemas específicos en grandes animales y realizar tratamientos médicos dirigidos, que conlleven al mejoramiento de la salud y producción animal.

OBJETO.

Sanidad en Grandes Animales.

2. OBJETIVOS.

A. Objetivos educativos.

1. Difundir normas del código de ética médico-veterinario y motivar para el cumplimiento de sus principios.
2. Estudiar continuamente los cambios del entorno con el fin de implementar medidas que eviten la aparición y difusión de enfermedades que incidan sobre la economía regional.
3. Cuidar la salud humana de aquellas enfermedades que puedan ser transmitidas por los animales.

B. objetivos instructivos.

1. Utilizar exámenes clínicos y paraclínicos con el propósito de obtener una orientación diagnóstica en grandes animales.
2. Identificar e interpretar las alteraciones de los sistemas orgánicos para establecer un diagnóstico y sus posibilidades pronosticas en grandes animales.
3. Instaurar medidas terapéuticas apropiadas que conduzcan a la recuperación de la salud de los grandes animales.

3. LINEAMIENTOS METODOLÓGICOS

Este programa se desarrollará en forma integral, con conocimientos teórico-prácticos de la Semiología, Medicina Interna, Patología Clínica y Farmacología. El programa consta de ocho (8) unidades donde cada una trata de los sistemas orgánicos, en las que se analizarán en forma integral, la metodología exploratoria, la fundamentación fisiopatológica de las enfermedades, así como el uso de ayudas paraclínicas y de gabinete como apoyo diagnóstico, permitiendo al estudiante adquirir destrezas en la observación e interpretación de signos clínicos para llegar a un diagnóstico y establecer las posibilidades terapéuticas y pronosticas más favorable para el paciente equino o bovino.

4. INDICACIONES METODOLÓGICAS

1. Familiarizar el conocimiento a través de clases magistrales, material bibliográfico, videos, historias clínicas y casos clínicos observados en la consulta externa.
2. Reproducir el conocimiento a través de ensayos, monografías, seminarios, talleres, consultas bibliográficas y prácticas de laboratorio.
3. Producir conocimientos al analizar casos clínicos y desarrollar trabajos individuales.

5. SISTEMA DE CONOCIMIENTOS.

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. Conceptos Generales de la Medicina en Grandes Animales. | |
| 2. Aparato Digestivo. | 6. Piel y Anexos cutáneos. |
| 3. Aparato Respiratorio. | 7. Aparato Locomotor. |
| 4. Sistema Cardiovascular. | 8. Enfermedades Metabólicas |
| 5. Sistema Nervioso. | |

6. SISTEMA DE HABILIDADES.

1. Conocer los conceptos generales de la medicina.
2. Obtener información básica y específica para la elaboración de la historia clínica.
3. Realizar exámenes propedéuticos y semiológicos generales y de sistemas orgánicos específicos.
4. Identificar e interpretar los signos clínicos encontrados en el examen semiológico.
5. Conocer las enfermedades específicas de los grandes animales según el sistema.
6. Conocer las ayudas diagnosticas utilizadas en medicina veterinaria y sus indicaciones.
7. Establecer los planes terapéuticos y recomendaciones más favorables.

7. PLAN TEMÁTICO

UNIDAD N° 1

CONCEPTOS GENERALES DE LA MEDICINA EN GRANDES ANIMALES.

PROBLEMA.

La necesidad de conocer los conceptos generales de la medicina, así como los procedimientos básicos de exploración clínica, las ayudas diagnósticas de laboratorio y pruebas de gabinete.

OBJETO.

Principios básicos de la medicina animal.

OBJETIVOS.

- a. Identificar los métodos de exploración clínica en medicina veterinaria.
- b. Entender los conceptos generales de enfermedad.
- c. Conocer los métodos comunes de ayudas diagnósticas.

SISTEMA DE CONOCIMIENTOS:

- | | |
|--|---|
| • Conceptos de enfermedad y diagnóstico. | Laboratorio clínico. |
| • Reseña en equinos y bovinos. | Pruebas de gabinete. |
| • Examen clínico general. | • Manifestaciones generales de enfermedad. |
| • Pruebas paraclínicas y de gabinete. | • Estrategias terapéuticas en grandes animales. |
| • Estrategias diagnósticas: | |

HABILIDADES.

1. Obtener información básica para la elaboración de una historia clínica.
2. Realizar un examen clínico general.
3. Conocer los conceptos generales de enfermedad.
4. Conocer los procedimientos generales para la toma y envío de muestra.

BIBLIOGRAFÍA

Medicina Veterinaria – Blood & Radostits
Terapéutica Actual en Medicina Equina – Robinson
Farmacología Veterinaria – Sumano y Ocampo
Medicina Interna Veterinaria – Cano Noirtier

UNIDAD N° 2

APARATO DIGESTIVO

PROBLEMA.

Conocer las enfermedades del aparato digestivo en bovinos y equinos, su diagnóstico y terapéutica.

OBJETO.

Salud animal.

OBJETIVOS.

- a. Conocer los procedimientos propedéuticos y semiológicos para la exploración del aparato digestivo en equinos y bovinos.
- b. Identificar los exámenes paraclínicos y pruebas de gabinete utilizados como apoyo diagnóstico para las enfermedades del aparato digestivo y la interpretación de los mismos.
- c. Conocer las patologías que afectan al aparato digestivo en equinos y bovinos, para su interpretación clínica y tratamiento.

SISTEMA DE CONOCIMIENTOS.

- Semiología especial del aparato digestivo en equinos y bovinos.
- Fisiopatología de las enfermedades digestivas.
- Patología clínica digestiva.
- Enfermedades de la boca, faringe y esófago.
- Indigestión en rumiantes.
- Crisis abdominales en equinos (Cólico equino).
- Síndrome de úlceras gástricas en equinos.
- Enfermedades del hígado, páncreas y peritoneo.
- Diarrea en grandes animales.
- Principios terapéuticos para las enfermedades digestivas en grandes animales.

HABILIDADES.

1. Realizar un examen propedéutico y semiológico del aparato digestivo.
2. Conocer los trastornos digestivos de las especies en estudio.
3. Identificar, interpretar y diferenciar las manifestaciones clínicas de los trastornos digestivos.
4. Realizar las pruebas paraclínicas pertinentes para los problemas digestivos.
5. Determinar el estado de deshidratación de un paciente y hacer las consideraciones respectivas para la fluidoterapia.

BIBLIOGRAFÍA

Medicina Veterinaria – Blood & Radostits
Medicina Interna Equina – Reed, E
Manual de Gastroenterología Equina – Murray, M
Medicina Interna Veterinaria – Cano Noirtier
Crisis Abdominales en Equinos – Cano Noirtier

UNIDAD N° 3

SISTEMA RESPIRATORIO

PROBLEMA.

Conocer las enfermedades del sistema respiratorio en bovinos y equinos, los procedimientos diagnósticos y tratamiento.

OBJETO.

Salud animal

OBJETIVOS.

- a. Conocer la propedéutica y semiología del sistema respiratorio en bovinos y equinos, así como la interpretación de los signos clínicos.
- b. Identificar las alteraciones más comunes del sistema respiratorio en bovinos y equinos, para su interpretación clínica y tratamiento.

SISTEMA DE CONOCIMIENTOS

- Propedéutica y semiología del aparato respiratorio en bovinos y equinos.
- Fisiopatología de las enfermedades respiratorias altas y bajas.
- Enfermedades con compromiso anatómico (Hemiplejia laríngea en equinos, desplazamiento dorsal del paladar blando).
- ORVA

- Principios terapéuticos de las afecciones respiratorias.

HABILIDADES

1. Realizar un examen semiológico del aparato respiratorio.
2. Identificar los trastornos respiratorios de las especies en estudio.
3. Identificar, interpretar y diferenciar las manifestaciones clínicas de las enfermedades respiratorias.
4. Realizar las pruebas de laboratorio pertinentes.

BIBLIOGRAFÍA

Medicina Veterinaria – Blood & Radostits
 Medicina Interna Equina – Reed, E
 Medicina Interna Veterinaria – Cano Noirtier
 Técnicas Diagnósticas en medicina equina – Taylor.

UNIDAD N° 4

SISTEMA CARDIOVASCULAR

PROBLEMA.

Conocer las diferentes alteraciones del aparato cardiovascular en bovinos y equinos, los procedimientos diagnósticos y terapéutica.

OBJETO

Salud animal.

OBJETIVOS

- a. Conocer la propedéutica y semiología del aparato cardiovascular en bovinos y equinos.
- b. Identificar las alteraciones más comunes del aparato cardiovascular en bovinos y equinos, su interpretación clínica y tratamiento.
- c. Conocer la fisiopatología de las afecciones cardiovascular y sus implicaciones en la salud animal.

SISTEMA DE CONOCIMIENTOS

- Exploración clínica del corazón y pulso.
- Métodos especiales de exploración.
 - Rayos X
 - Electrocardiografía
 - Ecocardiografía
- Trastornos anatómicos.
- Trastornos funcionales.
- Fenómenos de insuficiencia cardíaca.

HABILIDADES

1. Realizar un examen semiológico del aparato cardiovascular.
2. Identificar los trastornos cardiocirculatorios de las especies en estudios.
3. Identificar, interpretar y diferenciar las manifestaciones clínicas de afecciones cardiocirculatorias.
4. Interpretar los resultados de las ayudas diagnósticas complementarias.
5. Establecer las opciones terapéuticas de los trastornos cardiovasculares.

BIBLIOGRAFÍA

Medicina Veterinaria – Blood & Radostits
 Medicina Interna Equina – Reed, E
 Medicina Interna Veterinaria – Cano Noirtier

UNIDAD N° 6

SISTEMA NERVIOSO

PROBLEMA

Conocer la fisiopatología e interpretar clínicamente los diferentes disturbios neurológicos que ocurren en equinos y bovinos, para establecer su diagnóstico, pronóstico y terapéutica.

OBJETO

Salud animal

OBJETIVOS

- Conocer la importancia de la propedéutica y la semiología del sistema nervioso.
- Estudiar las alteraciones neurológicas más comunes.
- Interpretar clínicamente los signos de disfunción neurológica.
- Establecer diagnósticos presuntivos, pronósticos y posibilidades terapéuticas.

SISTEMA DE CONOCIMIENTOS

- Principios de disfunción nerviosa
- Semiología especial del sistema nervioso
- Signos de disfunción neurológica
- Principios terapéuticos de enfermedades nerviosas
- Fisiopatología de las enfermedades neurológicas en grandes animales.
- Medula espinal: aspectos anatomofisiopatológicos
- Nervios periféricos: neuritis
- Enfermedades nerviosas funcionales
- Enfermedades específicas (ASíndrome de Wooblers, enfermedad de las vacas locas, rabia, etc).

HABILIDADES

1. Realizar un examen propedéutico y semiológico del sistema nervioso.
2. Identificar los trastornos más comunes en las especies en estudio.
3. Identificar e interpretar las manifestaciones clínicas de enfermedad neurológica.
4. Realizar exámenes paraclínicos pertinentes para la evaluación neurológica del paciente.

BIBLIOGRAFÍA

Fisiología Veterinaria – García Sacristan
Medicina Veterinaria – Blood & Radostits
Medicina Interna Equina – Reed, E
Medicina Interna Veterinaria – Cano Noirtier

UNIDAD N° 7

PIEL Y ANEXOS

PROBLEMA

Conocer las enfermedades dermatológicas más comunes que afectan a los equinos y bovinos, así como la semiología, diagnóstico y terapéutica.

OBJETO

Salud animal

OBJETIVOS

- Destacar la importancia de la semiología de la piel en las especies en estudio.
- Conocer las enfermedades más comunes que afectan a la piel y sus anexos.
- Establecer planes terapéuticos en enfermedades que afectan el tegumento.

SISTEMA DE CONOCIMIENTOS

- Aspectos semiológicos y propedéuticos
- Exámenes especiales
- Aspectos estructurales y funcionales de la piel
- Enfermedades dermatológicas en los grandes animales del trópico.
- Enfermedades específicas en grandes animales
- Aspectos terapéuticos

HABILIDADES

1. Realizar un examen semiológico del tegumento y anexos.
2. Identificar e interpretar las diferentes lesiones cutáneas.
3. Realizar e interpretar los procedimientos especiales utilizados como ayudas diagnósticas.
4. Establecer opciones terapéuticas para las enfermedades dermatológicas.

BIBLIOGRAFÍA

Medicina Interna Equina – Reed, E

Medicina Interna Veterinaria – Cano Noirtier

Fisiopatología de las Enfermedades de la Piel – Cano Noirtier

UNIDAD N° 8

APARATO LOCOMOTOR

PROBLEMA

Conocer las afecciones del aparato locomotor de los grandes animales y los mecanismos propedéuticos y semiológicos para su diagnóstico.

OBJETO

Salud animal

OBJETIVOS

- a. Destacar la importancia de la propedéutica en la evaluación del aparato locomotor.
- b. Conocer las estructuras que comúnmente se afectan en el aparato locomotor.
- c. Clasificar las diferentes causas que originan alteración del aparato locomotor.

SISTEMA DE CONOCIMIENTOS

- Examen clínico de las cojeras
- Defectos de aplomo
- Etiología de las claudicaciones
- Intensidad, Tiempo y modo en que se producen
- Manera como se presentan las cojeras en grandes animales
- Laminitis y enfermedad navicular
- Patologías podales en bovinos del trópico bajo
- Bloqueos nerviosos
- Ayudas diagnósticas

HABILIDADES

1. Realizar un examen semiológico del aparato locomotor.
2. Identificar, interpretar y diferenciar las manifestaciones clínicas del aparato locomotor.
3. Realizar e interpretar procedimientos específicos.
4. Establecer opciones terapéuticas.

BIBLIOGRAFÍA

Medicina Interna Equina – Reed, E

Medicina Interna Veterinaria – Cano Noirtier

Tratado de las patologías del pie equino – Pires, A

Atlas de patología del pie equino – Pollit

8. SISTEMA DE EVALUACIÓN

Evaluaciones Frecuentes: Quices

Evaluaciones Parciales: Examen escrito, Prueba oral, Taller, Seminarios, Revisión bibliográfica.

PRIMER PARCIAL	UNIDADES	CRITERIOS
	GENERALIDADES NERVIOSO PIEL Y ANEXOS	EXAMEN ESCRITO PRUEBA ORAL TALLER QUICES TRABAJO MESA REDONDA
SEGUNDO PARCIAL	UNIDADES	CRITERIOS
	RESPIRATORIO CIRCULATORIO	EXAMEN ESCRITO PRUEBA ORAL TALLER QUICES TRABAJO
TERCER PARCIAL	UNIDADES	CRITERIOS
	DIGESTIVO LOCOMOTOR	EXAMEN ESCRITO PRUEBA ORAL TALLER QUICES



Anexo AD

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA PROGRAMA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

PLAN PROGRAMATICO

DATOS PRELIMINARES

Asignatura: PATOLOGIA VETERINARIA		Teórico: ✓	Semestre: V
		Práctico: ✓	Código: 0101606
CRÉDITOS: 4	HORAS DE DOCENCIA DIRECTA 32	HORAS DE ACOMPAÑAMIENTO 64	HORAS DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE: 96
Área: BASICA PROFESIONAL		Facultad : MEDICINA DE VETERINARIA Y ZOOTECNIA	Departamento: CIENCIAS PECUARIAS

MONTERIA – COLOMBIA
2004

CONTENIDO

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. JUSTIFICACION | 6. CATEGORIAS Y CONCEPTOS |
| 2. PROBLEMAS A RESOLVER | 7. ESTRATEGIAS METODOLOGICAS |
| 3. OBJETIVOS | 8. EVALUACION |
| 4. COMPETENCIAS GENERALES | 9. BIBLIOGRAFIA |
| 5. SISTEMAS DE CONOCIMIENTOS | 10. ANEXOS |

1. JUSTIFICACION

La patología, que etimológicamente significa estudio de las enfermedades, es considerada una asignatura básica profesional, la cual es fundamental en todos los programas de ciencias de la salud así como en las áreas biológicas. Si bien el objeto central del estudio teórico de la Patología es la enfermedad como ente, en la práctica el objeto más importante es el diagnóstico de enfermedades y lesiones, lo que tiene mucha importancia para el tratamiento y pronóstico de los pacientes, por lo tanto la Patología General se constituye una asignatura de suma importancia para el ejercicio del Médico Veterinario Zootecnista.

2. PROBLEMAS A RESOLVER

El problema del curso esta relacionado con la necesidad de observar, describir, interpretar y diagnosticar cuadros morbosos in vivo y pos-mortem, así como analizar los mecanismos patogénicos de los mismos, lo cual incluye la identificación de posibles causas, mecanismos, alteraciones fisiológicas y consecuencias los procesos patológicos.

3. OBJETIVOS

- Formar profesionales con conocimientos básicos en anatomopatología, capaces de orientar diagnósticos en medicina veterinaria sin perder de vista los valores éticos, estéticos y humanitarios que deben caracterizar a toda persona.
- Definir los conceptos generales básicos de patología veterinaria con el fin de aplicarlos claramente en situaciones clínico-patológicas.
- Identificar las alteraciones comunes a diferentes procesos patológicos que deben ser estudiados en patología general.
- Utilizar la terminología apropiada para hacer referencia a los diversos trastornos anatomopatológicos que afectan a los animales domésticos.
- Identificar, describir e interpretar lesiones macro y microscópicas con el fin de solucionar problemas de diagnóstico.
- Conocer, interpretar y explicar e los mecanismos patogénicos que participan en el desarrollo de las alteraciones tisulares estudiadas.
- Relacionar adecuadamente las lesiones tisulares con sus consecuencias locales o sistémicas.
- Reconocer agentes etiológicos y su participación en procesos lesivos para el organismo animal.
- Reproducir y utilizar apropiadamente la técnica de necropsia en forma sistémica como herramienta de diagnostico en problemas de salud animal.
- Realizar de forma adecuada la redacción un informe post mortem.
- Adquirir la destreza para la toma y envío de muestras durante una necropsia, para emitir un diagnóstico, integrando los hallazgos de necropsia y los resultados de los exámenes complementarios.
- Fomentar el desarrollo de los valores éticos en clase y durante las prácticas en sala de necropsia, implementando adecuados hábitos de conducta, comunicación y relación entre estudiante profesor, durante el desarrollo de la asignatura.
- Valorar y respetar los animales utilizados en las prácticas de necropsia.

4. COMPETENCIAS GENERALES

- Define los conceptos generales básicos de patología veterinaria y reconoce la importancia de estos al momento de aplicarlos en situaciones clínico-patológicas.
- Define el concepto de Patología General e identifica las alteraciones comunes a diferentes procesos morbosos que deben ser estudiados en esta área.
- Reconoce, expresa y utiliza la terminología apropiada para hacer referencia a los diversos trastornos anatomopatológicos que afectan a los animales domésticos.
- Relaciona lesiones comunes a diversos procesos patológicos, las identifica macro y microscópicamente con el fin de solucionar problemas de diagnóstico.
- Reconoce la importancia de los procesos patogénicos con el fin de explicar e interpretar las alteraciones tisulares estudiadas en el programa.
- Relaciona y explica lesiones patológicas con sus consecuencias sistémicas para solucionar cuadros morbosos.
- Relaciona diferentes agentes etiológicos, reconoce su participación en procesos lesivos para el organismo animal y utiliza esta información para solucionar problemas de diagnóstico.
- Reproduce, reconoce y utiliza apropiadamente la técnica de necropsia en forma sistémica como herramienta de diagnostico en problemas de salud animal.
- Enumera otras técnicas de diagnóstico en medicina veterinaria además de la necropsia, indica el uso apropiado de las mismas e interpreta parcialmente los resultados.
- Relaciona el envío de muestras y la recolección adecuada de las mismas para llegar a diagnósticos conclusivos.

- Reconoce la importancia que representa el estudio de la patología en el buen desempeño del Medico Veterinario Zootecnista, para proteger la salud del hombre y evitar el sufrimiento de los animales.

5. SISTEMA DE CONOCIMIENTO

- I. INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LA PATOLOGÍA.
- II. MÉTODOS DE ESTUDIO EN PATOLOGÍA.
- III. PATOLOGÍA CELULAR - CONCEPTO DE LESIÓN CELULAR
- IV. PIGMENTOS Y CALCIFICACIONES
- V. ALTERACIONES CIRCULATORIAS
- VI. INFLAMACIÓN
- VII. REPARACIÓN
- VIII. ALTERACIONES DE CRECIMIENTO Y DIFERENCIACIÓN CELULAR
- IX. INMUNOPATOLOGÍA.
- X. PATOLOGÍA AMBIENTAL.

EJES PROBLEMATICOS

5.1. INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LA PATOLOGÍA.

PREGUNTAS PROBLEMATICAS

- ¿Porque es importante utilizar un léxico adecuado en diversas áreas del conocimiento, entre ellas patología?
- ¿Cuáles son los términos básicos utilizados en el área de patología?
- ¿Que diferencia existe entre los términos clínicos sano y normal?
- ¿Qué aspectos importantes deben ser estudiados sobre una enfermedad?

5.2. MÉTODOS DE ESTUDIO EN PATOLOGÍA.

PREGUNTAS PROBLEMATICAS

- ¿Qué importancia tiene el diagnostico de las enfermedades?
- ¿Qué métodos de diagnóstico complementarios pueden ser utilizados como el fin de llegar a diagnósticos conclusivos en Patología Veterinaria?
- ¿En que consiste el Sistema Bethesda para estudio y clasificación de extendidos citológicos?
- ¿Se pueden utilizar herramientas de alta especificidad como los anticuerpos para el diagnóstico anatomopatológico?
- ¿Como pueden ser aplicadas las modernas técnicas de biología molecular al diagnostico patológico?

5.3. PATOLOGÍA CELULAR - CONCEPTO DE LESIÓN CELULAR

PREGUNTAS PROBLEMATICAS

- ¿Existen tantos mecanismos como causas de lesión celular?
- ¿Cuales son los mecanismos que pueden producir lesión celular?
- ¿Que diferencias existe entre un proceso degenerativo e infiltrativo?
- ¿Que repercusión tienen los fenómenos apoptóticos en patología?
- ¿Es posible hacer diferenciación por histopatológica entre apoptosis y necrosis?
- ¿Que implicaciones y consecuencias tiene para un organismo un proceso necrótico?
- ¿De que forma se puede aplicar el conocimiento e identificación de los fenómenos cadavéricos en patología veterinaria?
- ¿Es posible identificar macro y microscópicamente alteraciones degenerativas, infiltrativas, apoptóticas y necróticas de los tejidos de los tejidos?

5.4. PIGMENTOS Y CALCIFICACIONES

PREGUNTAS PROBLEMATICAS

- Se pueden encontrar procesos de calcificación patológica fuera del sistema esquelético?
- ¿Bajo que condiciones se pueden encontrar procesos de calcificación patológica?
- ¿Los cálculos pueden ser considerados un tipo de calcificación?
- ¿Que factores predisponen la formación de cálculos en animales domésticos?
- ¿El hallazgo de pigmentos endógenos como la melanina o la bilirrubina pueden ser indicativos de enfermedad.
- ¿Cuales son mecanismos patogénicos que pueden conllevar a ictericia?
- ¿Es posible determinar el origen de un proceso icterico a través del laboratorio clínico?
- ¿Que repercusiones para la salud animal tienen los contaminantes ambientales como carbón, sílice o asbesto?

5.5. ALTERACIONES CIRCULATORIAS

PREGUNTAS PROBLEMATICAS

- ¿De que forma se da la circulación sanguínea y el intercambio de líquidos en el organismo?
- ¿Existen diferencias clínico-patológicas entre las alteraciones denominadas hiperemia activa y pasiva?
- ¿Cuales son los mecanismos que pueden ocasionar una hemorragia?
- ¿Qué consecuencias tienen para el organismo un proceso hemorrágico?
- ¿Qué denominaciones tienen los procesos hemorrágicos dependiendo de la ubicación anatómica?
- ¿Qué relación existe entre las alteraciones patológicas denominadas trombosis, embolia e infarto?
- ¿Bajo que circunstancias se pueden originar trombos, émbolos o infartos?
- ¿Qué factores de tipo físico-químico intervienen para la instauración de un edema?
- ¿A qué hace referencia el término shock?
- ¿Cuáles son las principales etiologías y mecanismos que conllevan a un individuo a estado de shock?

5.6. INFLAMACIÓN

PREGUNTAS PROBLEMATICAS

- ¿El proceso inflamatorio un mecanismo benéfico para el organismo?
- ¿Qué tipo de agentes etiológicos pueden originar un proceso inflamatorio?
- ¿Cuál es la relación que existe entre los fenómenos de la inflamación con los signos cardinales?
- ¿Cuál es la función de los diferentes tipos celulares y mediadores químicos que participan en el proceso inflamatorio?
- ¿Qué diferencia existe entre fenómenos exudativos y proliferativos y en que circunstancias se presentan?
- ¿Que importancia tiene la inflamación en el proceso de reparación tisular o cicatrización?

5.7. REPARACIÓN

PREGUNTAS PROBLEMATICAS

- ¿De que forma se comporta el proceso de reparación dependiendo del tipo celular?
- ¿Como influye el tipo de lesión en el proceso reparativo?
- ¿Como se desencadena el proceso de reparación tisular?
- ¿Que factores alteran el proceso de reparación?
- ¿Como se desarrolla el proceso de cicatrización en los diferente tipos de tejido?

5.8. ALTERACIONES DE CRECIMIENTO Y DIFERENCIACIÓN CELULAR

PREGUNTAS PROBLEMATICAS

- ¿Existen patrones de crecimiento diferentes en las células de un organismo?

- ¿Qué procesos patológicos se pueden originar durante el desarrollo embrionario y fetal de un individuo, que consecuencias pueden tener y como se denominan?
- ¿Qué alteraciones relacionadas con crecimiento celular se pueden presentar en el individuo adulto y que circunstancias conllevan a tales cambios?
- ¿Qué consecuencias tiene para un organismo las diferentes alteraciones en el patrón de crecimiento y diferenciación celular?

5.9. INMUNOPATOLOGÍA.

PREGUNTAS PROBLEMÁTICAS

- ¿En que consisten las inmunodeficiencias y que origen pueden tener?
- ¿Cuál es el mecanismo patogénico fundamental que caracteriza las enfermedades autoinmunes?
- ¿Qué consecuencias tiene para el organismo la instauración de un proceso autoinmune?
- ¿En que consisten las reacciones de hipersensibilidad tipo I, II, III y IV y cual es el mecanismo patogénico de cada una de ellas?

5.10. PATOLOGÍA AMBIENTAL.

PREGUNTAS PROBLEMÁTICAS

- ¿Cuáles son los eventos que pueden ocurrir con un agente químico después de entrar en contacto con el organismo animal?
- ¿Cuáles son los contaminantes de mayor importancia en medicina veterinaria y mediante que mecanismo originan procesos patológicos en el organismo?

6. CATEGORIAS Y CONCEPTOS SOBRE PATOLOGIA GENERAL

6.1. INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LA PATOLOGÍA

- 6.1.1. Salud, enfermedad, homeostasis, signo, síntoma, síndrome, lesión, necropsia, biopsia, patogenia, diagnóstico etiológico, diagnóstico morfológico, pronóstico, secuela.
- 6.1.2. Definición y divisiones de la patología
- 6.1.3. Elementos de una enfermedad
- 6.1.4. Cronología de una enfermedad
- 6.1.5. Respuesta de los organismos a las lesiones

6.2. METODOS DE ESTUDIO UTILIZADOS EN PATOLOGÍA

- 6.2.1. Citología
- 6.2.2. Anatomopatología
- 6.2.3. Necropsias
- 6.2.4. Inmunohistoquímica
- 6.2.5. PCR

6.3. PATOLOGIA CELULAR – CONCEPTO DE LESION CELULAR

- 6.3.1. Patogenia de la lesión celular
- 6.3.2. Factores causantes de lesión celular
- 6.3.3. Degeneración
- 6.3.4. Amiloidosis
- 6.3.5. Muerte celular
- 6.3.6. Apoptosis
- 6.3.7. Necrosis
- 6.3.8. Muerte somática

6.4. MINERALES Y PIGMENTOS

- 6.4.1. Calcificación distrófica

- 6.4.2. Calcificación metastásica

- 6.4.3. Cálculos
- 6.4.4. Pigmentos endógenos

- 6.4.5. Pigmentos exógenos

6.5. ALTERACIONES CIRCULATORIAS

- 6.5.1. Circulación sanguínea y distribución de líquidos
- 6.5.2. Hiperemia
- 6.5.3. Hemorragias
- 6.5.4. Trombosis
- 6.5.5. Embolia
- 6.5.6. Infarto
- 6.5.7. Edema
- 6.5.8. Shock

6.6. INFLAMACIÓN

- 6.6.1. Causas
- 6.6.2. Etapas del proceso inflamatorio
- 6.6.3. Las células en la respuesta inflamatoria
- 6.6.4. Mediadores químicos de la inflamación
- 6.6.5. Alteraciones vasculares en el proceso inflamatorio
- 6.6.6. Clasificación de las inflamaciones

6.7. REPARACIÓN

- 6.7.1. Células
- 6.7.2. Cicatrización
- 6.7.2.1. Cicatrización por primera intención
- 6.7.2.2. Cicatrización por segunda intención
- 6.7.2.3. Factores que desencadenan la cicatrización
- 6.7.2.4. Desarrollo del proceso de cicatrización
- 6.7.2.5. Factores que alteran la cicatrización

6.8. ALTERACIONES DEL CRECIMIENTO CELULAR

- 6.8.1. Comportamiento de las células normales
- 6.8.2. Formas de desarrollo defectuoso

6.9. INMUNOPATOLOGIA

- 6.9.1. Inmunodeficiencias
- 6.9.2. Enfermedades autoinmunes
- 6.9.3. Reacciones de hipersensibilidades

6.10. PATOLOGIA AMBIENTAL

- Conceptos básicos de toxicología
- 6.10.1. Eventos que pueden ocurrir con un agente químico después de entrar en contacto con el organismo
- 6.10.2. Contaminantes del aire
- 6.10.3. Contaminantes del agua y el suelo
- 6.10.4. Intoxicación por agrotóxicos
- 6.10.5. Intoxicaciones por raticidas

7. ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

La Patología Veterinaria contiene bases fundamentales para el futuro medico veterinario y Zootecnista, especialmente, para aquel con afinidad por la clínica veterinaria. Es de orientación teórico-práctica por lo que el estudiante debe conocer y comprender mucha información científica que le permita identificar todos los componentes que conforman un proceso patológico, tales como, causas, mecanismos, alteraciones fisiológicas y consecuencias, con este fin, se desarrollaran clases magistrales, lecturas dirigidas y complementarias y practicas. Otras estrategias metodológicas serán:

- Trabajos de práctica en grupo
- Seminarios
- Películas

- Revisiones bibliográficas
- Investigación en el aula
- Practicas de necropsia y envíos de muestras
- Redacción de informes.
- Estudio y publicaciones de casos
- Informes de visita a mataderos

8. EVALUACIÓN

Todas las actividades realizadas por el estudiante serán calificadas describiendo los logros y dificultades de cada uno. Igualmente se realizarán evaluaciones cortas orales o escritas y evaluaciones acumulativas. El análisis final de todas las actividades será expresado como lo exige el reglamento estudiantil en nota de 0.0 a 5.0, teniendo en cuenta que ningún criterio de evaluación deberá sobrepasar el 40%.

9. BIBLIOGRAFÍA

9.1. REVISTAS CIENTÍFICAS. Veterinary Pathology

9.2. TEXTOS GUIA

- Aluja, A.S. ; Constantino, F.C. (2002) Técnicas de Necropsia en Animales Domésticos. Editorial El Manual Moderno. Santa fe de Bogotá.
- Cheville, N.F. (1980).- Patología Celular. Edt. Acribia. Zaragoza.
- Cotran, R.S.; Kumar, V. y Robbins, S.L. (1990).- Patología Estructural y Funcional. Edt. Interamericana-McGraw-Hill. Madrid.
- Dos Santos, J.A. (1981).- Patología General de los Animales Domésticos (Mamíferos y Aves). Edt. Interamericana. México.
- Gázquez, A.; Durán, E.; Redondo, E.; Roncero, V. y Soler, F. (1991).- Patología Veterinaria. Interamericana-McGraw-Hill. Madrid.
- Infante, G.J.; Costa, D.J. (1990). Atlas de Inspección de la Carne. GRASS Ediciones. Barcelona.
- Jones, T. C. y Hunt, R. D. (1983): Veterinary pathology. Ed. Lea and Febiger. Philadelphia. 5ª edición.
- Kitt, Th y Schulz, L. C. (1985): Tratado de anatomía patológica general, para veterinarios y estudiantes de veterinaria. Ed. Labor. Barcelona.
- Moulton, J. E. (1990): Tumors in domestic animals. Ed. University of California Press. Berkeley.
- Stünzi, H. y Weiss, E. (1984).- Anatomía Patológica General Veterinaria. Edt. Aedos. Barcelona.
- Trigo, F.J. y Mateos, A. (1993).- Patología General Veterinaria. Interamericana-McGraw-Hill. México.
- Trigo, F.J. y Mateos, A. (1994).- Patología Sistémica Veterinaria. Interamericana-McGraw-Hill. México.

ANEXO 1.

NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN DE SEMINARIOS DE PATOLOGÍA GENERAL.

ASIGNACION DE TRABAJOS

Será responsabilidad del docente asignar oportunamente (2ª semana de clase) los temas correspondientes para seminarios a grupos previamente establecidos de 4 ó 5 estudiantes. El docente brindará asesoría en la elaboración y presentación de seminarios para aquellos grupos que lo soliciten en horarios previamente establecidos.

La presentación de seminarios constará de:

TRABAJO ESCRITO: conformado de la siguiente manera:

- Título del tema
- Responsable (s)
- Introducción (con un máximo de 600 palabras)
- Objetivo general
- Objetivos específicos
- Desarrollo del tema incluyendo en el cuerpo del mismo la literatura consultada según normas vigentes de ICONTEC
- Conclusiones
- Bibliografía

➤ Anexos

Los trabajos no deben ser copia textual de Internet, libros o revistas; el grupo se debe discutir y redactar un documento inédito elaborado en cualquier procesador de textos, con conteniendo de máximo 20 hojas tamaño carta a espacio 1,5 y letra Arial 12. Los trabajos escritos deberán entregarse una semana antes iniciarse las exposiciones de acuerdo con las fechas establecidas. Se deberán entregar dos copias del trabajo; uno para ser revisado por el docente y otro para ser reproducido por los estudiantes interesados.

EXPOSICIÓN ORAL:

Cada integrante del grupo deberá dominar el tema asignado, puesto que el orden de presentación para la sustentación del mismo será realizado al azar. El docente interrogará a todos los expositores para su evaluación respectiva. El resto del curso deberá formular las preguntas que considere necesarias una vez terminada la presentación.

El docente aclarará cada tema después de expuesto cuando sea necesario.

PRUEBA RÁPIDA

Posterior a la presentación de cada seminario se realizará una prueba rápida, por lo cual todos los estudiantes deben participar en los seminarios prestando la suficiente atención al tema expuesto.



Anexo AE

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA PROGRAMA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

PLAN PROGRAMATICO

DATOS PRELIMINARES

Asignatura:			Teórico: ✓	Semestre: IV
MICROBIOLOGIA E INMUNOLOGIA			Práctico: ✓	Código: 0101583
Créditos:	H.D.D	HORAS DE ACOMPAÑAMIENTO	HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE	
5	48	64	128	
Área:		Facultad :	Departamento:	
BASICA PROFESIONAL		MEDICINA DE VETERINARIA Y ZOOTECNIA	CIENCIAS PECUARIAS	

MONTERIA – COLOMBIA
2005

CONTENIDO

1. JUSTIFICACION
2. PROBLEMAS A RESOLVER
3. OBJETIVOS
4. COMPETENCIAS GENERALES
5. SISTEMAS DE CONOCIMIENTOS
6. CATEGORIAS Y CONCEPTOS
7. ESTRATEGIAS METODOLOGICAS
8. EVALUACION
9. BIBLIOGRAFIA
10. ANEXOS

1. JUSTIFICACION

Es importante el conocimiento sobre los microorganismos en la medicina veterinaria, los agentes infecciosos en medicina veterinaria son de alto impacto en la salud animal y humana en un mundo cada día más globalizado, y en donde la transferencia y movilidad de los animales y el producto de ellos, es muy común. Las enfermedades emergentes y reemergentes incluidas las zoonosis son hoy día un problema mundial y nacional que requiere su estudio y profundización.

2. PROBLEMAS A RESOLVER

Existe la necesidad de conocer los microorganismos que producen enfermedades tanto al hombre como a los animales y que se convierten en un problema de salud pública. El manejo y tratamiento adecuado de estas patologías conduce a mejorar la calidad de vida de los animales y del hombre y permite el incremento en la producción animal y la disminución de las enfermedades a través del control sanitario.

3. OBJETIVOS

- Proporcionar los elementos fundamentales básicos de las principales enfermedades infecciosas que afectan a los animales y humanos.
- Reconocer la importancia de las enfermedades infecciosas y su aplicación en el campo de la investigación en las ciencias biomédicas.
- Incentivar en los estudiantes su capacidad investigativa con relación a los diferentes mecanismos de las enfermedades infecciosas que afectan a animales y humanos.
- Reconocer los principales mecanismos de Patogenicidad de los agentes infecciosos en animales y humanos.

4. COMPETENCIAS GENERALES

- Define los conceptos básicos de Microbiología que le permite entender y reconocer los microorganismos como agentes etiológicos de enfermedades infecciosas, su importancia y finalmente emplear términos profesionalmente.
- Relaciona los conocimientos adquiridos en el curso para reconocer conceptos que le permita, en el futuro, preparar e interpretar diagnósticos oportunos y eficaces de enfermedades infecciosas en animales.
- Reproduce normas que le permite hacer una toma de muestra adecuada, para aislar y reconocer el posible agente etiológico, lo cual le permitirá aplicar estrategias para erradicar la enfermedad infecciosa.
- Recuerda las estructuras bacterianas y su fisiología, para reconocer y aplicar los conceptos en la fisiología y elección del antibiótico según el agente etiológico.
- Relaciona en forma adecuada y pertinente los aspectos cognitivos que le permita elegir y emplear adecuadamente los antibióticos en el tratamiento de enfermedades infecciosas en animales.
- Reconoce un manejo clínico adecuado de los pacientes con enfermedades infecciosas y zoonóticas para identificarlas y solucionar los posibles peligros que amenazan la salud pública.
- Reconoce las estructuras que hacen parte de la transferencia genética y explica su importancia, su relación y utilidad en los procesos de síntesis y resistencia e ilustra con modelos conocidos.
- Organiza y reproduce las normas de bioseguridad en el manejo de muestras clínicas, toma medidas de control y desarrolla estrategias para identificar el riesgo de diseminación de enfermedades infecciosas que afectan especialmente a animales e interpreta sus resultados.
- Recuerda aspectos cognitivos de inmunología que le permite identificar, diagnosticar y prevenir enfermedades infecciosas.
- Reconoce conductas especializadas en el entendimiento de las inmunoprofilaxis para seleccionar estrategias preventivas y emplear vacunas que proporcionen seguridad tanto al productor como a la salud pública.

5. SISTEMA DE CONOCIMIENTOS

1. *Introducción a la microbiología.*
2. *Estructura microbiana.*
3. *Metabolismo y crecimiento bacteriano.*
4. *Factores de virulencia de los microorganismos.*
5. *Genética molecular bacteriana e ingeniería genética.*

6. *Principales enfermedades infecciosas en animales.*
7. *Enfermedades zoonóticas.*
8. *Tratamiento antimicrobiano y el problema de resistencia bacteriana.*
9. *Introducción a la Inmunológica*

EJES PROBLEMATICOS

5.1 INTRODUCCIÓN A LA MICROBIOLOGÍA

5.1.1. PREGUNTAS PROBLEMATICAS

- ¿Qué importancia tiene la Microbiología en la Biomedicina y en la industria?
- ¿Qué aspectos determinaron la clasificación de los microorganismos en diversos reinos?
- ¿Por qué clasificaron las células en eucarióticas y procarióticas? ¿Cómo se diferencian?
- ¿Qué tipos de microorganismos son de importancia clínica en medicina veterinaria y zootecnia?

5.2 ESTRUCTURA MICROBIANA

5.2.1. PREGUNTAS PROBLEMATICAS

- ¿Cuál es la principal forma, agrupamiento y tamaño de las bacterias?
- ¿Qué funciones cumplen las organelas celulares?
- ¿Qué importancia tiene la pared celular?
- ¿Qué caracteriza la pared celular de las bacterias Gram. positivas?
- ¿Qué caracteriza la pared celular de las bacterias Gram. negativas?
- ¿Qué caracteriza estructuralmente a las células eucariótica y procariótica?
- ¿Qué aplicación tiene la biología molecular en el estudio de la estructura microbiana?

5.3 METABOLISMO Y CRECIMIENTO BACTERIANO

5.3.1. PREGUNTAS PROBLEMATICAS

- ¿En cuantos grupos se clasifican los microorganismos según la fuente de Carbono y de energía?
- ¿Por qué es importante conocer el metabolismo de la glucosa?
- ¿Qué vías metabólicas utilizan las bacterias para la obtención de energía?
- ¿Qué es la fosforilación oxidativa?
- ¿Cuáles son los elementos esenciales para el crecimiento bacteriano?
- ¿Qué caracteriza la curva de crecimiento bacteriano?
- ¿Qué es un quimiostato?
- ¿Cuáles son los métodos existentes para la medición de crecimiento bacteriano?

5.4 FACTORES DE VIRULENCIA DE LOS MICROORGANISMOS

5.4.1. PREGUNTAS PROBLEMATICAS

- ¿Por qué es importante conocer los factores de virulencia bacterianos?
- ¿Qué aspectos determinan la virulencia de los microorganismos?
- ¿Qué caracteriza la respuesta inmune ante el ataque de bacterias, virus y parásitos?
- ¿Qué papel cumplen las endotoxinas y toxinas en los procesos infecciosos bacterianos?
- ¿Qué estructuras / sustancias poseen las bacterias para ejercer su poder de virulencia y cómo lo manifiesta en el huésped?

5.5 GENÉTICA MOLECULAR BACTERIANA E INGENIERÍA GENÉTICA

5.5.1 PREGUNTAS PROBLEMATICAS

- ¿Qué importancia tiene la estructura de los ácidos nucleicos?
- ¿Por qué es importante la profundización en el estudio de la estructura de la molécula de ADN y ARN?
- ¿Qué importancia tienen los procesos de recombinación genética?

- ¿Qué significa mutación, qué importancia tienen para la ciencia los tipos de las mutaciones?
- ¿Qué es un plásmido?
- ¿En qué consiste el proceso de clonación y qué aporte brinda a la investigación de las enfermedades infecciosas que afecta a los animales?
- ¿Qué técnicas moleculares se emplean en el diagnóstico de enfermedades infecciosas en animales?

5.6 PRINCIPALES ENFERMEDADES INFECCIOSAS EN ANIMALES

5.6.1. PREGUNTAS PROBLEMÁTICAS

- ¿Cuáles son las principales enfermedades infecciosas producidas por bacterias, virus y parásitos en animales en nuestro medio?
- ¿Cómo se transmiten las enfermedades infecciosas producidas por bacterias, virus y parásitos en animales?
- ¿Qué aspectos epidemiológicos caracterizan las enfermedades infecciosas producidas por bacterias, virus y parásitos en animales en nuestro país?
- ¿Qué técnicas de diagnóstico son más relevantes en las enfermedades infecciosas producidas por bacterias, virus y parásitos en animales?
- ¿Qué estrategias se emplean para el control y prevención de las enfermedades infecciosas producidas por bacterias, virus y parásitos en animales en nuestra región?

5.7 ENFERMEDADES ZONOTICAS

5.7.1 PREGUNTAS PROBLEMÁTICAS

- ¿Cuáles son las principales zoonosis bacterianas y sus características generales?
- ¿Qué importancia tiene el conocimiento de estas enfermedades?
- ¿Cuáles son los principales síntomas clínicos de las enfermedades zoonóticas?
- ¿Qué aspectos epidemiológicos son más importantes en las zoonosis?
- ¿Cuáles son las principales técnicas básicas y moleculares para el diagnóstico de las principales zoonosis en nuestro país?
- ¿En qué consiste el tratamiento y control de las enfermedades zoonóticas?

5.8 TRATAMIENTO ANTIMICROBIANOS Y EL PROBLEMA DE LA RESISTENCIA BACTERIANA

5.8.1. PREGUNTAS PROBLEMÁTICAS

- ¿Por qué es importante el conocer la clasificación de los antimicrobianos los mecanismos de acción?
- ¿En qué consiste el sinergismo y antagonismo de los antibióticos?
- ¿Defina los diferentes mecanismos de resistencia de los antimicrobianos?
- ¿Cuáles son los efectos adversos, la toxicidad, vías de excreción y las contraindicaciones que deben ser consideradas en un tratamiento con antimicrobiano?
- ¿Qué aspectos son relevantes en la elección de los antimicrobianos en las patologías veterinarias?
- ¿Qué son los plásmidos y qué papel ejercen en la resistencia bacteriana?
- ¿Cuál es la problemática que existe en la antibióticoterapia viral y antimicótica?

5.9 INTRODUCCIÓN A LA INMUNOLOGÍA

5.9.1. PREGUNTAS PROBLEMÁTICAS

- ¿Qué es el sistema inmune?
- ¿En qué consisten los mecanismos inespecíficos y específicos de la inmunidad?
- ¿Cómo se desarrolla la respuesta primaria y secundaria en el organismo?
- ¿Cómo está determinada la respuesta inmune del huésped?
- ¿Qué mecanismos de resistencia a la infección puede utilizar el huésped?
- ¿Qué significa tolerancia inmunológica?

- ¿Qué reacciones antígeno-anticuerpo- in Vitro existen para inmunodiagnóstico?
- ¿Cuáles son las reacciones típicas de hipersensibilidad?
- ¿Cuáles son las técnicas inmunológicas más comunes en medicina veterinaria y zootecnia?
- ¿Cuál es el concepto o modelo integrado de sepsis?
- ¿Qué factores intervienen en las vías del complemento?

6. CATEGORIAS Y CONCEPTOS

Microbiología

Bacterias

Virus

Hongos

Genética

Antimicrobianos.

Inmunología

Respuesta inespecífica

Respuesta específica

7. ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

La metodología aplicada tendrá dos modalidades que permitirán el desarrollo exitoso del curso:

1. Trabajo de docencia directa: En esta modalidad incluye asesorías, conferencias magistrales, seguimiento del estudiante y realización de actividades académicas; instructivas y dinámicas.
2. Trabajo personalizado del estudiante: Se requiere en esta modalidad un compromiso del estudiante que se vera reflejado en incremento de su capacidad investigativa para lo que incluiría las consultas en Internet, la lectura constante de artículos y textos relacionados con Microbiología, la preparación de exposiciones, solución de talleres y participación activamente en otras actividades de trabajo en grupo.
3. Talleres en la Web // W.W.W. UNICORDOBA EDU.CO/IIBT.

8. EVALUACION

Durante el semestre se tomaran tres notas parciales, cada una con diferentes indicadores de evaluación como:

- | | |
|-------------------------|--|
| ➤ Evaluaciones escritas | ➤ Seminarios |
| ➤ Talleres | ➤ Pruebas cortas |
| ➤ Mesas redondas | ➤ Trabajo en el laboratorio e informes |
| ➤ Exposiciones | ➤ Lectura y discusiones de trabajos de investigación |
| ➤ Trabajo de consulta | |

9. BIBLIOGRAFIA

9.1. PAGINAS DE INTERNET

- <http://commtechlab.msu.edu/sites/dlc-me>
- <http://www.microbe.org/espanol/>
- <http://helios.bto.ed.ac.uk/bto/microbes/microbes.html>
- <http://mindquest.nt/biology/microbiology/index.html>
- <http://www.microbeworld.org/>
- http://www.cellsalive.com/links/Microbiology_General/
- <http://www.librosite.net>
- <http://www.mhhe.com/biosci/cellmicro/prescott/>. Microbiología. 4ª ed. (1999). L.M. Prescott, J.P. Harley y D.A. Klein. McGraw-Hill Interamericana, Madrid.
- <http://cw.prenhall.com/bookbind/pubbooks/brock2/>. Brock Microbiología de los Microorganismos. 8ª ed. (1998). M.T. Madigan, JM Martinko y J. Parker. Prentice-Hall Iberia, SLR, Madrid. (Brock Biology of Microorganisms, 9ª ed. 2000, Prentice all).

9.2. TEXTOS DE CONSULTA

- Carter, G and Wise, D. Essentials of Veterinary Bacteriology and mycology. Sixth edition. Blackwell Publishing Company. 2004.
- Quinn, P and Markey, B. Concise Review of Veterinary Microbiology. Blackwell Publishing Ltd. 2003.
- Vadillo, S, Piriz, S y Mateos, E. Manual de microbiología veterinaria. Mc Graw Hill interamericana. España 2002.
- ABBAS,A.K.; LICHTMAN,A.H.; POBER,J.S. Inmunología Celular y Molecular. Madrid: McGrawHill. Interamericana. 4ª. Ed. 2002. 577p.
- BIBERSTEIN,E.L.; ZEE.Y.CH. Tratado de Microbiología Veterinaria. Zaragoza: Acribia. 1994. 673p.
- CABELLO, R. Microbiología y Parasitología Humana: Bases Etiológicas de las Enfermedades Infecciosas. México: Panamericana. 4ª. Ed. 1998. 750p.
- JOKLIK,W.K.; WILLETT,H.P.; AMOS,B.; WILFERT,C. Zinsser Microbiología. Buenos Aires: Panamericana.1996. 1696p.
- KONEMAN, E.W.; ALLEN,S.D.; JANDA,W.M.; SRECKENBERGER,P.C.; WINN,W.C.: Diagnóstico Microbiológico. Bogotá: Editora Médica Panamericana.. 5ª. Ed. 1999. 1432p.
- MC FADDIN,J.F. Pruebas Bioquímicas para la identificación de Bacterias de importancia clínica. Buenos Aires: Panamericana. 3ª. Ed. 2000. 850p.
- LONDOÑO,O.J.: Principios de Virología. 3ª ed. 2000. 233p.
- ROGUEIRO, J.R., LOPEZ-LARREA,C. Inmunología: Biología y Patología del Sistema inmune. 2ª.ed.Madrid: Panamericana. 1996. 198p.
- ROITT,I. Inmunología: Fundamentos. Buenos Aires: Panamericana. 9ª. Ed. 2000. 439p.
- J. Michael Miller. A Guide to Specimen Management in Clinical Microbiology. ISBN 1-55581-105-1C
- Paul Actor, Lolita Daneo-Moore, Michael Higgins, Milton Salton. Antibiotic Inhibition of Bacterial Cell Surface Assembly and Function. ISBN 0-914826-98-0G
- Abraham L. Sonenshein, James Hoch, Richard Losick. Biochemistry, Physiology and Molecular Genetics. ISBN 1-55581-053-5C.
- Abigail A. Salyers & Dixie D. Whitt. Bacterial Pathogenesis A Molecular Approach. ISBN 1-55581-070-5G.
- Henry D. Isenberg. Clinical Microbiology Procedures Handbook ISBN 1-55581-038-1C
- Frederick M. Ausbel, Roger Brent, Robert E. Kingston, David D. Moore. Current Protocols In Molecular Biology. Vol 1,2,3. ISBN 0-471-50338-X.
- James B. Kaper & Alison D. O'Brien Escherichia coli O157:H7 and Other Shiga Toxin-Producing E. coli Strains. ISBN 1-55581-129-9C
- Frederick C. Neidhardt, Roy Curtis, John L. Ingraham. Escherichia coli and Salmonella Cellular and Molecular Biology, 2º Edition. ISBN 1-55581-084-5C.
- Henry D. Isenberg. Essential Procedures for Clinical Microbiology. ISBN 1-55581-125-6C
- David H. Persing, Thomas F. Smith, Fred Tenover, Thomas White. Diagnostic Molecular Microbiology Principles and Applications. ISBN 1-55581-056-XG
- Errol C. Friedberg, Graham C. Walker, Wolfram Siede. DNA Repair and Mutagenesis. ISBN 1-55581-088-8C
- Raju Kucherlapati & Gerald R. Smith. Genetic Recombination ISBN 1-55581-004-7G
- Diane O. Fleming, John H. Richardson, Jerry J.Tulis, Donald Vesley. Laboratory Safety Principles and Practices, 2º Edition
- Patrick R. Murray, Ellen Jo Baron, Michael A. Pfaller, Fred Tenover, Robert H. Tenover. Manual of Clinical Microbiology, 6th Edition ISBN 1-55581-086-1C
- Moselio Schaechter, Gerald Medoff, Barry I. Eisenstein. Mechanisms of Microbial Disease. ISBN 0-683-07606
- Robert Horsburgh, Jr. & Ann Marie Nelson. Pathology of Emerging Infections 1 C. ISBN 1-55581-120-5C
- Ann Marie Nelson & C. Robert Horsburgh, Jr. Pathology of Emerging Infections 2. ISBN 1-55581-140-XC
- James A. Roth, Carol A. Bolin, Kim A. Brogden. Virulence Mechanisms of Bacterial Pathogens 2º Edition. ISBN 1-55581-085-3G
- Michael T. Madigan, John M. Martinko, Jack Parker. Brock Biology of Microorganisms. ISBN 0-13-571225-4
- Pearsón editores. Bioquímica de Bohinski quinta edición, Mexico 1998.
- Robert K. Murray, Peter A. Mayes, Daryl K. Granner, Victor W. Rodwell Bioquímica de Harper Decimotercera edición Editorial El Manual moderno México 1994.



Anexo AF

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA PROGRAMA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

PLAN PROGRAMATICO

DATOS PRELIMINARES

Asignatura:		Teórico: ✓	Semestre: IV
ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PARASITOLOGIA		Práctico: ✓	Código: 0101609
CRÉDITOS: 5	HORAS DE DOCENCIA DIRECTA 48	HORAS DE ACOMPAÑAMIENTO 64	HORAS DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE: 128
Área:		Facultad : MEDICINA DE VETERINARIA Y ZOOTECNIA	Departamento: CIENCIAS PECUARIA

MONTERIA – COLOMBIA
2004

CONTENIDO

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. JUSTIFICACION | 6. CATEGORIAS Y CONCEPTOS |
| 2. PROBLEMAS A RESOLVER | 7. ESTRATEGIAS METODOLOGICAS |
| 3. OBJETIVOS | 8. EVALUACION |
| 4. COMPETENCIAS GENERALES | 9. BIBLIOGRAFIA |
| 5. SISTEMAS DE CONOCIMIENTOS | 10. ANEXOS |

1. JUSTIFICACIÓN

El mecanismo de enfermedades infecciosas, como asignatura básica de la medicina veterinaria y zootecnia tiene por objeto el estudio de las enfermedades infecciosas, sean estas de origen viral, bacteriano o parasitario. Las enfermedades infecciosas han sido una de las principales limitantes para el desarrollo y la producción de los animales, de ahí que se considere necesario que el futuro profesional conozca las enfermedades que con más frecuencia afectan nuestras especies domésticas en el país, haciendo énfasis en su etiología, epidemiología, patogenia, síntomas y cuadro clínico, diagnóstico, control, prevención y política sanitaria, con especial atención a las zoonosis.

2. PROBLEMAS A RESOLVER

La necesidad de identificar los agentes infecciosos y los mecanismos de enfermedades que limitan el desarrollo y la producción de los animales domésticos.

3. OBJETIVOS

- Conocer los agentes infecciosos causantes de enfermedades que afectan a nuestras especies de animales domésticos, permitiendo un conocimiento claro de los problemas infecciosos, su importancia económica e implicaciones en la clínica médica veterinaria.
- Contribuir a la formación integral de profesionales, a través de un proceso continuo de búsqueda, innovación, cambio, construcción y producción del conocimiento de conceptos teórico prácticos de las enfermedades mas importantes en el campo de la Medicina Veterinaria, con énfasis en las enfermedades de carácter zoonótico por su pertinencia, importancia y repercusión en la salud humana.

4. COMPETENCIAS GENERALES

- Forma en el estudiante hábitos de experimentación e investigación mediante prácticas de laboratorio y de campo que le sirvan de base para su desempeño profesional.
- Aplica los conocimientos adquiridos en el tratamiento y prevención de las enfermedades infecciosas de mayor frecuencia en nuestra región.
- Interpreta casos clínicos durante las salidas de campo.
- Elabora planes de control y tratamiento para disminuir la incidencia de enfermedades en nuestro medio.
- Diferencia con base en signos clínicos y de laboratorio los procesos infecciosos.
- Identifica los agentes etiológicos de las enfermedades.
- Caracteriza las condiciones medioambientales que favorecen la presencia de enfermedades en nuestro entorno.

5. SISTEMA DE CONOCIMIENTOS

2. Conocimientos teóricos.

- I- GENERALIDADES AGENTE, HUÉSPED, MEDIO.
- II. ENFERMEDADES PRODUCIDAS POR VIRUS RNA.
- III ENFERMEDADES PRODUCIDAS POR VIRUS DNA.
- IV ENFERMEDADES PRODUCIDAS POR BACTERIAS.
- V. ENFERMEDADES CAUSADAS POR HONGOS.
- VI ENFERMEDADES CAUSADAS POR TREMATODOS.
- VII ENFERMEDADES CAUSADAS POR CESTODOS.
- VIII. ENFERMEDADES CAUSADAS POR NEMATODOS.
- IX. ENFERMEDADES CAUSADAS POR HEMOPARASITOS.
- X. ENFERMEDADES CAUSADAS Y TRANSMITIDAS POR ARTRÓPODOS.
- XI. ENFERMEDADES CAUSADAS POR PROTOZOARIOS.

B. Conocimientos prácticos

- I. Captura de murciélagos hematófagos. Objetivo: Reconocer murciélagos hematófagos como transmisores de rabia bovina y establecer medidas adecuadas para su control.
- II. Enfermedades vesiculares. Objetivo: Conocer normas de vigilancia epidemiológica para enfermedades vesiculares.
- III. Eco-epidemiología de la Encefalitis equina Venezolana (EEV). Objetivo: Conocer las condiciones eco epidemiológicas que conducen a la presencia de EEV como enzootia en esta región.

- IV. Enfermedades micóticas en equinos. Objetivo: conocer y diferenciar las principales enfermedades por hongos que afectan los equinos en la región.
- V. Técnicas de laboratorio. Objetivo: Conocer las principales técnicas utilizadas para el diagnóstico parasitario, los requisitos y características de una adecuada toma de muestra.
- VI. Identificación de parásitos. Objetivo: Identificar a los organismos parásitos a nivel macroscópico y microscópico.
- VII. Diagnóstico de laboratorio. Procesamiento de técnicas, muestras y cuantificaciones de infecciones; protocolos de laboratorio.

EJES PROBLÉMICOS

- 5.1 GENERALIDADES AGENTE, HUÉSPED, MEDIO.
- 5.2 ENFERMEDADES PRODUCIDAS POR VIRUS RNA.
- 5.3 ENFERMEDADES PRODUCIDAS POR VIRUS DNA.
- 5.4 ENFERMEDADES PRODUCIDAS POR BACTERIAS.
- 5.4 ENFERMEDADES CAUSADAS POR HONGOS.
- 5.5 ENFERMEDADES CAUSADAS POR TREMATODOS.
- 5.6 ENFERMEDADES CAUSADAS POR CESTODOS.
- 5.7 ENFERMEDADES CAUSADAS POR NEMATODOS.
- 5.8 ENFERMEDADES CAUSADAS POR HEMOPARASITOS.
- 5.9 ENFERMEDADES CAUSADAS Y TRANSMITIDAS POR ARTRÓPODOS.
- 5.10 ENFERMEDADES CAUSADAS POR PROTOZOARIOS.

PREGUNTAS PROBLÉMICAS:

- ¿Porque es necesario hacer un análisis de las causas de enfermedades infecciosas?
- ¿Cual es la importancia epidemiológica de las infecciones más frecuentes en nuestros animales domésticos?
- ¿Por qué es importante conocer la transmisión en cada una de las enfermedades infecciosas?
- ¿Qué Importancia tiene describir los procesos patogénicos que utilizan los agentes infecciosos?
- ¿Cuáles son los signos clínicos que permiten diferenciar las enfermedades en nuestro medio?
- ¿Cuales son las formas de llegar a un adecuado diagnóstico en los procesos infecciosos en nuestra región?
- ¿Qué importancia merece el tratamiento a realizar y su adecuado control y prevención?
- ¿Que importancia tiene el conocimiento de las enfermedades infecciosas?
- ¿Que importancia tiene Conocer cuales son las formas infectantes y los mecanismos de transmisión de cada parasitosis.
- ¿Por qué es importante conocer los nombres de las enfermedades parasitarias, así como sus principales manifestaciones clínicas y su distribución geográfica?
- ¿Porque es necesario conocer los ciclos biológicos de los parásitos, así como sus hospedadores?

6. CATEGORÍAS Y CONCEPTOS

7. ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

Para el desarrollo del programa de mecanismo de enfermedades y agentes infecciosas II, se impartirán las correspondientes clase teóricas y clases practicas, en el que el alumno identificara los diferentes tipos de agentes infecciosos, así como realizara diversas técnicas de diagnostico para enfermedades infecciosas. Así mismo durante la asignatura se usaran otros recursos docentes como:

- Material audiovisual: presentaciones power point, diapositivas, visualización de películas de videos, transparencias, opacos.
- Artículos y lecturas complementarias; paginas Web, Guías de laboratorio, seminarios, talleres, revisiones bibliograficas.

8. EVALUACION.

Se trata de que el alumno ponga de manifiesto TODO LO QUE SABE, no de buscar lo que no sabe. Para ellos se diversifican las pruebas que muestren los conocimientos y habilidades adquiridas durante la asignatura.

Entre los criterios de evaluación se tendrán en cuenta la asistencia a las clases teóricas y actitudes en las clases prácticas. Se realizará un examen teórico y otro práctico.

El examen teórico consistirá en una serie de preguntas cortas y/o tipo test multirespuesta y/o preguntas de desarrollo. La calificación final se expresará sobre un máximo de 5 puntos.

El examen práctico constará de la identificación de las especies implicadas. La asistencia a las clases prácticas es obligatoria.

Otros ítems de evaluación serán: Presentación de trabajos escritos, informes de laboratorio, Seminarios.

9. BIBLIOGRAFIA

- Biblioteca de la facultad de medicina veterinaria y zootecnia de la universidad de Córdoba.
- www.biomednet.com
- <http://pathcuric1.swmed.edu/MicroBiology/LabRef/Parasites/ParaImageTofC.html>
- <http://www.life.sci.qut.edu.au/LIFESCI/darben/paraqut.htm>
- <http://www.ctv.es/USERS/lgsoria/Zoonosis.htm>
- <http://www-museum.unl.edu/asp/>
- <http://www.jcyl.es/jcyl/csbs/dgspa/svhasa/parapes/pescatra.htm>
- <http://www.uprm.edu/biology/profs/bunkley/lab12.htm>
- [Laboratorio de identificación de parásitos](http://www.dpd.cdc.gov/DPDx/)
- [ATLAS DE PARASITOLOGÍA](http://www.ucm.es/info/parasito/aTLAS.htm)
- [Veterinary Clinical Parasitology Images](http://www.cvm.okstate.edu/~users/jcfox/htdocs/clinpara/lecture.htm)
- [IMÁGENES DE PARASITOLOGÍA](http://www.uovs.ac.za/faculties/med/mikro/Parasitology%20images%20list.htm)



Anexo AG

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA
PROGRAMA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

PLAN PROGRAMATICO

DATOS PRELIMINARES

Asignatura:		Teórico: ✓	Semestre: VI
REPRODUCCIÓN ANIMAL I		Práctico: ✓	Código: 0101613
Créditos:	H.D.D.	HORAS DE ACOMPAÑAMIENTO	HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE
4	56	116	96
Área:		Facultad :	Departamento:
BASICA PROFESIONAL		MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA	CIENCIAS PECUARIAS

MONTERIA – COLOMBIA 2005

CONTENIDO

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 11. JUSTIFICACION | 16. CATEGORIAS Y CONCEPTOS |
| 12. PROBLEMAS A RESOLVER | 17. ESTRATEGIAS METODOLOGICAS |
| 13. OBJETIVOS | 18. EVALUACION |
| 14. COMPETENCIAS GENERALES | 19. BIBLIOGRAFIA |
| 15. SISTEMAS DE CONOCIMIENTOS | 20. ANEXOS |

2. JUSTIFICACION

La eficiencia reproductiva del ganado bovino en áreas tropicales como la Región Caribe de Colombia no se considera buena. Estadísticas conservadoras de varios estudios consultados, indican que la natalidad se encuentra alrededor del 50 %, lo que significa que en general las vacas están pariendo un ternero cada 24 meses, cuando lo ideal es que lo hagan alrededor de 14 meses. Por otra parte, también se ha considerado que la edad al primer parto es muy elevada, sobrepasando los 42 meses. No obstante, son muchas las explicaciones que se han dado con relación a dichos parámetros, pero dentro del complejo contexto de la reproducción animal, inciden de una u otra forma, múltiples factores que limitan el aprovechamiento al máximo del potencial reproductor de los animales, requiriéndose intensificar estudios tendientes a caracterizar las diferentes etapas e interacciones del proceso reproductivo en áreas tropicales y en especial en animales *Bos taurus indicus* que son el principal componente racial de la ganadería de la Región Caribe Colombiana.

Con relación a lo anteriormente expuesto, para lograr una eficiente reproducción y, por consiguiente, contribuir con la producción animal, es indispensable disminuir tanto el intervalo entre partos como la edad al primer parto, lo que es posible conseguir a través del acortamiento del periodo desde el parto hasta la

concepción y de la reducción del periodo reproductor de las novillas. No sobra aclarar que todas las estrategias que se planteen deben considerar la interacción con otras disciplinas de la producción animal. La reproducción animal se constituye por lo tanto en una asignatura de suma importancia para el ejercicio de la profesión, con oportunidad de producir mejoras en el desempeño reproductivo de alrededor de 3'000.000 de hembras bovinas que se estima se encuentran en la Región Caribe, mediante una reproducción dirigida, generando y evaluando sistemáticamente las modificaciones que se propongan en los sistemas de producción bovina.

Como la especie animal de mayor importancia en la zona de influencia de la Universidad de Córdoba y en el país, es la bovina, el programa estará orientado principalmente a desarrollar habilidades en el estudiante que le permitan adelantar un mejor manejo de la reproducción de los bovinos. No obstante, dada la globalización, en la asignatura se contempla el estudio de la fisiología reproductiva del resto de las hembras domésticas como son la búfala, yegua, oveja, cabra, cerda y perra, así como el uso de biotécnicas reproductivas en algunas de dichas especies.

3. PROBLEMAS A RESOLVER

El desempeño reproductivo de los animales que conforman los sistemas de producción pecuarios en la Región Caribe Colombiana, se ve afectado por el manejo reproductivo inapropiado a que son sometidos por el hombre. La imposición de sistemas de evaluación periódicos y sistemáticos son necesarios para facilitar la toma de decisiones médicas o zootécnicas en forma oportuna, con el propósito de propiciar la consolidación de la productividad en los sistemas de producción animal.

4. OBJETIVOS

- 4.1. Formar profesionales con suficientes valores éticos y estéticos promoviendo el ejemplo de conductas relacionadas con dichos valores provenientes del docente, así como a través del correcto ejercicio de la profesión.
- 4.2. Motivar en el futuro profesional la solidaridad social a través de la ejecución de trabajos universitarios y de investigación orientados a resolver problemas de la producción animal, procurando que beneficien a la comunidad en general y a su entorno medioambiental.
- 4.3. Entrenar al estudiante en habilidades que le faciliten la utilización de recursos técnico-instrumentales aplicados en el manejo de la reproducción animal.
- 4.4. Familiarizar al estudiante con el método de científico y estimular su interés por la investigación científica.

5. COMPETENCIAS GENERALES

- 5.1. Identifica las estructuras que conforman el tracto reproductor de las hembras domésticas mediante su inspección visual y su palpación transrectal tanto en piezas de matadero como en animales vivos.
- 5.2. Compara y diferencia las particularidades de los órganos de la reproducción en las diferentes hembras domésticas.
- 5.3. Reconoce, diferencia y determina las funciones de las diversas estructuras que conforman el aparato reproductor femenino.
- 5.4. Explica los procesos fisiológicos, endocrinos y patológicos que se producen en el tracto reproductor de las hembras domésticas en todas las etapas productivas y describe su relación con otras estructuras y aparatos del organismo animal.
- 5.5. Organiza la reproducción animal mediante la manipulación y control de los procesos fisiológicos y concomitantemente identifica estados patológicos.
- 5.6. Valora el desempeño reproductivo de los animales que conforman los diferentes sistemas de producción, mediante el análisis de los registros productivos y reproductivos que le sirven de soporte para la toma de decisiones.
- 5.7. Evalúa económica y biológicamente las estrategias de manejo reproductivo que implanta en los diferentes sistemas de producción animal mediante la determinación del costo - beneficio y de la respuesta animal y clasifica bajo las anteriores consideraciones aquellas de conveniente adopción.

- 5.8. Reconoce, previene y trata alteraciones del tracto reproductor de las hembras domésticas.
- 5.9. Elabora, organiza y ejecuta un programa de evaluación reproductiva de un hato de carne o de doble propósito.
- 5.10. Determina si una vaca o yegua está vacía o preñada mediante la palpación transrectal y ecografía.
- 5.11. Interpreta imágenes ecográficas normales y patológicas del tracto reproductivo de la vaca y de la yegua.
- 5.12. Manipula biotécnicamente el ciclo estral de la vaca.
- 5.13. Identifica las fases de la transferencia de embriones y de la fecundación *in Vitro*.
- 5.14. Formula soluciones médicas o zootécnicas, racionales y adaptadas a los sistemas de producción destinadas a resolver alteraciones que inciden negativamente sobre el adecuado desempeño reproductivo de los animales.

6. SISTEMA DE CONOCIMIENTO

A- CONTENIDOS TEORICOS

1. INTRODUCCION
2. DESARROLLO EMBRIONARIO Y DIFERENCIACION SEXUAL EN LAS HEMBRAS DOMESTICAS
3. ANATOMIA DEL TRACTO REPRODUCTOR DE LA VACA, BÚFALA, OVEJA, CABRA, CERDA, YEGUA Y PERRA.
4. CINETICA FOLICULAR
5. CICLOS REPRODUCTIVOS
6. GESTACIÓN Y PARTO EN LA VACA.
7. EXAMEN DEL TRACTO GENITAL Y DIAGNOSTICO DE PREÑEZ
8. ALTERACIONES DEL APARATO GENITAL DE LAS HEMBRAS DOMESTICAS.
9. ALTERACIONES HORMONALES DE LAS HEMBRAS DOMESTICAS
10. ALTERACIONES DEL PUERPERIO EN LAS HEMBRAS DOMESTICAS
11. INDICADORES DE FERTILIDAD DEL HATO BOVINO
12. INDUCCIÓN Y SINCRONIZACIÓN DE LA OVULACIÓN EN LA VACA, NOVILLAS, CARNERAS, CABRAS, CERDA Y YEGUA.
13. ULTRASONOGRAFIA REPRODUCTIVA EN GRANDES NIMALES
14. TRANSFERENCIA DE EMBRIONES y FECUNDACION *IN VITRO*.

EJE PROBLEMICO

1. Desarrollo embrionario y diferenciación sexual en hembras domésticas.

- a. ¿Cómo se llama la fase embrionaria en donde se lleva a cabo la formación, desarrollo y diferenciación del aparato reproductor femenino y masculino?
- b. ¿Desde el punto de vista de la embriología y considerando la fase de la diferenciación, cuál de los sexos es considerado el sexo primordial?
- c. ¿Con relación a la diferenciación sexual, que sexo potencial determina el cromosoma "Y" en el momento de la singamia del óvulo?
- d. ¿Con qué nombre se conocen las estructuras que representan las gónadas con potencialidad bisexual durante las fases embrionarias precoces?
- e. ¿Que parte del sistema genital femenino se origina a partir de la parte craneal de los conductos Müllarianos?
- f. ¿Qué importancia tiene el conocimiento del desarrollo embrionario y diferenciación sexual de las hembras domésticas para la interpretación y comprensión de algunos procesos reproductivos?

2. Anatomía del tracto reproductor de la vaca, oveja, cabra, cerda, yegua y perra.

- a. ¿En que momento de la producción animal se debe evaluar el área y forma de la cavidad pelviana en las novillas, dentro de un programa de asesoría profesional?
- b. ¿Desde el punto de vista anatómico, como se llaman los huesos que conforman la pelvis?
- c. ¿Desde el punto de vista obstétrico, señale tres características desfavorables de la cavidad pelviana de la vaca?
- d. ¿Cuales son las características generales del útero bicornual?
- e. ¿Por qué es necesario el conocimiento anatómico del tracto reproductivo de las hembras domésticas para el estudio de la reproducción animal?

3. Control hormonal de la actividad gonadal en las especies domésticas.

- a. ¿Cuáles son los principales papeles que juega la oxitocina de origen hipotalámico en procesos biológicos en los mamíferos?
- b. ¿Señale el nombre de la sustancia u hormona que interviene en la regresión del cuerpo lúteo de una vaca que no ha quedado gestante?
- c. ¿Señale la sustancia que impide la regresión del cuerpo lúteo de una vaca preñada?
- d. Señale los nombres de las hormonas de naturaleza proteica y esteroide de importancia en reproducción animal.
- e. ¿Que efecto tendría sobre el mantenimiento de la gestación, la ovariectomía (extirpación quirúrgica de los ovarios) en la segunda mitad de la gestación en la vaca, cabra y oveja?
- f. ¿Cuál sería la mayor aplicación del conocimiento de la endocrinología veterinaria en el manejo de la reproducción animal?

4. Cinética folicular

- a. ¿Cuál es la función principal de la hormona Inhibina durante el ciclo estral?
- b. ¿Cómo se llama la hormona que estimula la liberación del “pico u oleada ovulatoria” de LH?
- c. ¿Qué efecto tiene el número de ondas foliculares sobre la duración del ciclo estral en la vaca?
- d. ¿Cuáles son las principales funciones del líquido folicular?
- e. ¿Cuáles son los mecanismos que intervienen en ovulación en los mamíferos?
- f. ¿Qué importancia y aplicación práctica tiene el conocimiento de la foliculogénesis en la aplicación de la superovulación?

5. Ciclos reproductivos de las hembras domésticas

- a. ¿Cuál es la duración del ciclo estral en la vaca, búfala, oveja, cabra, yegua, cerda y perra?
- b. ¿Cuál es la duración del celo en la vaca, búfala, oveja, cabra, yegua, cerda y perra?
- c. ¿Señale cuales hembras domésticas presentan ovulaciones espontáneas y cuales inducidas?
- d. ¿Cuál es la edad a la pubertad en vaca, búfala, oveja, cabra, yegua, cerda y perra?
- e. Indique un tratamiento farmacológico para la supresión del estro en la perra.
- f. ¿Cuál es el tiempo de involución uterina en el ganado bovino brahman y sus cruces?
- g. ¿Con el conocimiento de los ciclos reproductivos de las hembras domésticas que propuestas de mejoramiento en el manejo reproductivo de ellas se pueden realizar?

6. Gestación y parto en la vaca.

- a. ¿Qué tipo de placentación presenta la vaca, búfala, oveja, cabra, yegua, cerda y perra?
- b. ¿A los cuantos días después del servicio fecundante se presenta el reconocimiento materno de la gestación en la vaca, yegua y oveja?
- c. ¿Cuáles son los mecanismos implicados en el parto en las hembras domésticas?
- d. ¿Cuál es el soporte hormonal de la gestación en las hembras domésticas?
- e. ¿Qué aplicación práctica tiene la sutura de Brühner en la obstetricia veterinaria?
- f. ¿Cómo se denominan las tres fases de la gestación en la vaca?

7. Examen del tracto genital diagnóstico de preñez

- a. ¿En qué día del ciclo estral se encuentra una vaca que a la palpación de los ovarios y útero se encontró con DOV en el ovario izquierdo, CL1 en el ovario derecho y UCT respectivamente?
- b. ¿Con relación al tono del útero, como se llama la capa de éste que se ve afectada por la acción de los estrógenos y señale, además, de que estructuras provienen éstos, fisiológicamente hablando?
- c. ¿Señale alrededor de los cuantos días de preñez se inicia el descenso del útero hacia la cavidad abdominal en la vaca?
- d. ¿Cuantos meses de edad tendría un feto abortado que se encontró en una finca que a la inspección se evidenció formación completa y crecimiento de una pelusa fina en los ángulos de los ojos?
- e. Señale en que hembra se encuentra el accidente anatómico que se presenta en los ovarios conocido como “Fosa ovulatoria” o “Fosa de la ovulación”.
- f. ¿Qué importancia tiene para el ejercicio profesional el examen del tracto reproductivo por palpación transrectal en la vaca y yegua?

8. Alteraciones del aparato genital de las hembras domésticas.

- a. ¿Qué presentación tiene el piometra en la vaca y cual es la importancia de establecer sus grados en la clínica reproductiva?
- b. ¿Qué diferencias clínicas existen entre el quiste luteal y folicular?
- c. Las novillas Freemartin se presentan en las explotaciones ganaderas. ¿Cuál sería el método de diagnóstico clínico en animales recién nacidos y cuál en animales adulto?
- d. ¿Cuál sería la implicación biológica y reproductiva de una vaca que presenta útero unicornio?
- e. Relacione las cinco alteraciones más frecuentes del aparato genital de la vaca y proponga alternativas de solución o tratamientos para cada una de ellas.

9. Alteraciones hormonales de las hembras domésticas.

- a. ¿Que actitud médica o zootécnica se debe asumir ante la presentación de una ovulación retardada en una vaca?
- b. ¿Que actitud médica o zootécnica se debe asumir ante la presentación de un quiste luteal en una vaca?
- c. ¿Cuales son los métodos recomendados para inducir el parto en una vaca que presenta gestación prolongada comprobada?
- d. Enuncie las ventajas y desventajas de la inducción farmacológica del parto en la vaca.
- e. ¿Que actitud médica o zootécnica se debe asumir ante la presentación de un quiste folicular en una vaca?

10. Alteraciones del puerperio en las hembras domésticas.

- a. ¿Que implicaciones tiene la presentación de involución tardía del útero en las explotaciones ganaderas?
- b. Proponga un plan de manejo del puerperio en una explotación ganadera.
- c. Instale un tratamiento para una vaca que presenta una endometritis posparto.
- d. Resuelva médica y quirúrgicamente la presentación de un prolapso cervical preparto en una vaca.
- e. ¿Cual sería el procedimiento a seguir ante una vaca que presenta una gestación prolongada?
- f. ¿A las cuantas horas después de haber presentado el parto se considera patológica la no-expulsión de la placenta en la vaca?

11. Indicadores de fertilidad del hato bovino

- a. ¿Cuales son los componentes del intervalo entre partos?

- b. ¿Que parámetros implica la aplicación del índice de fertilidad en un hato bovino?
- c. ¿En cuanto porcentaje se disminuye la natalidad por cada día que se aleje del intervalo entre partos ideal de 365 días?
- d. ¿Cual es blanco de trabajo del veterinario asesor de reproducción animal para aumentar la tasa de natalidad de un hato bovino de doble propósito?
- e. ¿En caso de aumentarse los servicios por concepción, de que manera se ve afectado el intervalo entre partos?

12. Inducción y sincronización de la ovulación en la vaca

- a. Planifique un programa de sincronización de celos en vacas mediante la utilización de prostaglandinas
- b. Planifique un programa de sincronización de celos en vacas mediante la utilización de progestágenos.
- c. Planifique un programa de inseminación artificial a tiempo fijo en vacas y novillas.
- d. Planifique un programa de inseminación artificial a tiempo fijo en búfalas.

13. Ultrasonografía reproductiva en grandes animales.

- a. ¿Que aplicaciones tiene el uso de la ecografía reproductiva en grandes animales?
- b. ¿Cuales son los principios de la ultrasonografía?
- c. ¿Que aplicación tiene la ultrasonografía en la técnica de aspiración folicular?
- d. Mencione las partes constitutivas de un ecógrafo.

15. Transferencia de embriones y Fecundación *in Vitro*

- a. Describa tres métodos de superovulación en la vaca.
- b. Describa los métodos de obtención de ovocitos.
- c. ¿Que aplicaciones prácticas tendría la técnica de fecundación *in Vitro* en las ganaderías de doble propósito del trópico bajo?
- d. En que consiste la técnica de la fecundación *in Vitro*?

6. CATEGORIAS Y CONCEPTOS

Conocer, utilizar, manipular, realizar, comparar, planificar, establecer, diseñar, diagnosticar, administrar y proponer soluciones.

7. ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

La asignatura de Reproducción animal I (Gineco-obstetricia) es de orientación técnico-práctica en donde el estudiante deberá tener sólidos conocimientos teóricos y suficiente entrenamiento práctico en técnicas de manipulación del tracto reproductivo para diagnósticos y manejo de instrumentos tanto para realizar diagnósticos como para la aplicación de biotécnicas reproductivas. Con estas consideraciones, se ofrecerán las clases magistrales basadas en la experiencia del docente e información científica actualizada, lecturas dirigidas y complementarias, practicas pertinentes tanto en piezas de matadero como en animales vivos, realización de seminarios y la resolución de problemas planteados en las diferentes prácticas basados en la búsqueda bibliográfica actualizada, con lo cual se facilitará la comprensión por parte del estudiante de los temas necesarios para su futuro desempeño profesional y, concomitantemente, crear en él, su espíritu investigativo.

Los métodos y estrategias metodológicas serán las siguientes:

- Paneles
- Películas
- Seminarios
- Mesas redondas
- Interpretación de texto
- Búsqueda, consulta y revisiones bibliográficas

- Demostraciones de métodos y prácticas específicas secuenciales.

8. EVALUACION

Todas las actividades emprendidas por los estudiantes serán objeto de evaluación y se tendrá en cuenta las dificultades y habilidades de cada estudiante durante el proceso de aprendizaje. Dependiendo de los temas, algunos serán evaluados en forma individual o grupal y, para el caso de la evaluación de habilidades, éstas siempre se harán individualmente. Los criterios de evaluación serán: exámenes escritos, pruebas rápidas, elaboración de informes de prácticas, ejecución de prácticas, desarrollo de talleres, participación en paneles de discusión y sustentación de seminarios.

El día de inicio de clases, se concertará con los estudiantes los contenidos que se evaluarán en cada examen escrito, criterios y valores a tener en cuenta para cada parcial, fechas de realización y normativa vigente relacionada con el capítulo de evaluación.

Se realizarán tres parciales durante el semestre académico, con un mínimo de tres criterios por parcial de acuerdo con lo establecido en el reglamento estudiantil. La nota final se obtendrá del promedio aritmético de los tres parciales.

9. BIBLIOGRAFIA

9.1. LIBROS DE CONSULTA

1. Arrau, J., Bustos, G., Hoecker y A. Ramos. Biología de la reproducción Animal. 1ra ed. Santiago de Chile. Editorial Andrés Bello. 1981.
2. Barth, A.D. and R.J. Oko. Abnormal Morphology of Bovine Spermatozoa. Iowa state University Press, Ames, Iowa. 1989.
3. Bautista Otero R. Manual de ovinos: La oveja africana. Temas de orientación agropecuaria. SIN 0049-3333. 1977.
4. Bearden, H., J. y J. W. Fuquay. Reproducción Animal Aplicada. 1ra. Ed. Editorial El Manual Moderno. México, D.F. 1982.
5. Buxade Carlos. Producción Ovina (Tomo VIII); Producción Caprina (Tomo IX); Ed. Mundiprensa. España. 1996.
6. Carrero Pulido Julio C. Búfalo Asiático: Un recurso inexplorado para producir proteína animal. ISBN: 980-329-294-3. Ed. Lito Formas. Sin Año.
7. Compendium de Reproducción Animal. ISBN: 84-605-2158-3 2da. Edición. Ed. Laboratorios Intervet S.A. 1996.
8. Cunningham, J. G. Fisiología Veterinaria. 1ra. Ed. Interamericana. McGraw-Hill. 1994.
9. De Córdoba., L.F. Reproducción Aplicada en el ganado Bovino Lechero. 1ra. Ed. México., D.F. Editorial Trillas S.A. 1993.
10. Evans, G. Inseminación Artificial en ovejas y cabras. WMC Maxwell, Ed. Acribia. España. 1990.
11. Frandson, R.D. y T.L. Spurgeon. Anatomía y Fisiología de los Animales Domésticos. Interamericana McGraw-Hill. México. 1992.
12. Galina, C., A. Saltiel., J. Valencia., J. Becerril., G. Bustamante., A. Calderón., A. Duchateau., S. Fernández., A. Olguín., R. Páramo., L. Zarco. Reproducción de Animales Domésticos. 3ra. Reimpresión, México. Editorial Limusa, 1991.
13. García Sacristán A., F. Castejón., L.F. De la Cruz., J. González., M.D. Murillo., y G. Salido. Fisiología Veterinaria. Editorial McGraw-Hill Interamericana de España. 1996.
14. Ginther, O.J. Reproductive Biology of the Mare. Basic and Applied Aspects. 2th. Ed. Equiservices. Wisconsin. USA. 1992.
15. Ginther, O.J. Ultrasonic imaging and reproductive events in the mare. Equiservices. Wisconsin. USA. 1986.
16. Goddard, P.J. Ecografía Veterinaria. Editorial Acribia. Zaragoza. 2000.
17. Grunert, E. y J. J. Ebert. Obstetricia del Bovino. 1ra. Reimpresión. Editorial Hemisferio Sur. Buenos Aires. 1992.
18. Hafez, E.S.E. Reproducción e Inseminación Artificial en Animales. 5ta. Ed. México. Interamericana. 1993.
19. Hafez, E.S.E. y B. Hafez. Reproducción e Inseminación Artificial en Animales. 7a. Ed. México McGraw – Hill. Interamericana Editores, S.A. de C.V. 2002.
20. Holy, L. Bases Biológicas de la Reproducción Bovina. 2da. Impresión. México. Editorial Diana. 1996.
21. McClure., T.J. Infertilidad nutricional y Metabólica de la vaca. Editorial Acribia. Zaragoza., 1995.

22. Mendoza, E. A. y M. González, T. Anotaciones sobre Reproducción Canina. 1ra. Ed. Montería. Editorial Punto Gráfico. 1997.
23. Morrow, A. David. Current Therapy in Theriogenology: Diagnosis, treatment and prevention of reproductive diseases in small and large animals. W.B. Saunders Company. Philadelphia. 1986.
24. Peters, A.R. y P.J. H. Ball. Reproducción en ganado vacuno. Editorial Acibia. Zaragoza. 1991.
25. Reproducción en Búfalos. <http://www.fmvz.usp.br/menubufaloeshpanhol.html>
26. Roberts, S. J. Obstetricia Veterinaria y Patología de la Reproducción. Editorial Hemisferio Sur S.A. 1ra. Edición en español. 1979.
27. Rosenberger Gustav. Exploración Clínica de los Bovinos. 3ra. Ed. Editorial Hemisferio Sur S.A. Pateur 743 – 1028 Buenos Aires. Argentina.
28. Schroeder W. H. Fisiopatología Reproductiva de la Vaca. Editorial Librería Médica Celsus. Bogota., 1999.
29. Schroeder W. H. Tratado de Obstetricia Veterinaria Comparada. . Editorial Librería Médica Celsus. Bogota. 1993.
30. Sumano., L.H. Farmacología Clínica en Bovinos. 1ra. Ed. México. Editorial Trillas. 1996.
31. Sumano., L.H. y L. Ocampo C. Farmacología Veterinaria. 1ra. Reimpresión. México., Grupo Noriega Editores. 1992.
32. Tatis Zambrano Roberto E. Fundamentos y técnicas para la selección de ganados manejados en el sistema de doble propósito. 1ra. ed. 1999.
33. Valencia Méndez Javier. Fisiología de la Reproducción Porcina. 1ra. Reimpresión. Ed. Trillas. 1991. México.
34. Youngquist, R. S. Current Therapy in Large Animal. Theriogenology. W. B. Saunders Company. Philadelphia. 1997.
35. Zemjanis., R. Reproducción Animal. Diagnóstico y Técnicas Terapéuticas. 5ta Reimpresión. México. Editorial Limusa. 1980.

9.2. REVISTAS CIENTIFICAS DE CIRCULACIÓN INTERNACIONAL

- | | |
|---|--|
| 1. American Journal Veterinary Research | 10. Cryobiology |
| 2. Animal Breeding Abstracts | 11. Journal of Animal Science |
| 3. Animal Production | 12. Journal of Dairy Science |
| 4. Animal Reproduction Science | 13. Journal Reproduction and Fertility |
| 5. Archivos de Medicina Veterinaria | 14. Producción Animal |
| 6. Archivos de Reproducción Animal | 15. Theriogenology |
| 7. Australian Veterinary Journal | 16. Veterinaria de México |
| 8. Biology of Reproduction | 17. Consulta permanente en INTERNET |
| 9. Canadian Veterinary Journal | |
| 18. | |

9.3. REVISTAS NACIONALES

Agenda informativa de Ganacor	Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias
Carta de Fedegan	Revista de Corpoica
Carta Ganadera	Revista del ICA
Costa Ganadera	Revista Despertar Lechero
Revista Acovez	Revista El Cebú
Revista de Analac	Revista MVZ Córdoba
Revista del Ceisa	

10. ANEXOS GENERALES

a. NORMAS PARA LA PRESENTACION DE SEMINARIOS

La presentación de seminarios consta de:

a) EXPOSICIÓN ORAL

Existe plena libertad para elegir la ayuda audiovisual que esté a su alcance (acetatos, diapositivas, proyector de opacos, videos, video beam, etc.). Cada integrante del grupo debe dominar el tema asignado, ya que el día de la sustentación se conformará al azar el orden de la presentación de cada persona. Adicionalmente, el profesor interrogará a todos los expositores para su evaluación respectiva

de acuerdo con el formato adjunto. El resto del curso (auditorio) deberá formular las preguntas que considere necesarias una vez terminada la presentación. En caso contrario el profesor estimulará la discusión del tema, interrogando tanto a los expositores como a los oyentes.

El profesor orientará, aclarará, ampliará y resumirá cada tema después de expuesto cuando lo considere necesario. Se debe tener en cuenta que se **REALIZARÁ UNA PRUEBA RÁPIDA DESPUÉS DE LA PRESENTACIÓN DE CADA SEMINARIO**, lo que significa que el curso en general debe estudiar todos los temas y prestar la debida atención durante cada exposición.

Se deberán presentar en lo posible dos grupos en cada jornada, con el fin de poder cumplir con el desarrollo del programa propuesto. Será **RESPONSABILIDAD** de los estudiantes solicitar con la debida anticipación las ayudas audiovisuales necesarias para la presentación de los seminarios. Para el aplazamiento de cualquier responsabilidad asignada, se deberá proceder de acuerdo con la reglamentación estudiantil vigente

b) TRABAJO ESCRITO:

Se compone de las siguientes partes:

1. Título del tema asignado
2. Nombre del (los) Responsable (s)
3. Resumen (deberá contener mínimo 500 palabras y máximo 1000)
4. Introducción (debe ser inédita)
5. Objetivos (generales y específicos)
6. Desarrollo del tema (resumen de la literatura consultada)
7. Conclusiones
8. Bibliografía

ACLARACIÓN: No se trata de copiar textualmente el tema asignado de los libros o revistas; el grupo se debe reunir y con base en la literatura consultada discutir, estudiar y por último redactar el documento correspondiente, el cual deberá ser mecanografiado o elaborado en cualquier procesador de textos, conteniendo máximo 30 hojas tamaño carta a un espacio y medio. Los trabajos escritos deberán entregarse una semana antes de la iniciación de la ronda de exposiciones de acuerdo con las fechas que para tal efecto se definan. Se deberán entregar dos volúmenes; uno para el profesor (para evaluación) y, otro para la fotocopidora y/o representante del curso para que sea reproducido oportunamente por los interesados.

TIEMPO PARA LA PREPARACION DE LOS SEMINARIOS: Con el fin de ofrecer tiempo suficiente para que los estudiantes preparen sus seminarios, será responsabilidad del profesor asignar los temas correspondientes en la primera semana de clases. Adicionalmente, cuando se inicien las prácticas a fincas éstas se harán por grupos pequeños (máximo 4-5 estudiantes), los otros (el resto del curso) deberán aprovechar el tiempo para la preparación y estudio de sus seminarios.

Para la presentación de los seminarios el profesor brindará la asesoría correspondiente a quienes lo soliciten, durante los horarios previamente establecidos.

RECOMENDACIÓN: No deje para última hora la preparación de los seminarios, así como tampoco la solicitud de asesoría por parte del profesor.

ⁱ Proyecto de investigación presentado en COLCIENCIAS por el grupo Pedagogías de la Lectura y la Escritura de la Facultad de Educación de la Pontificia Universidad Javeriana, en donde los investigadores principales son Mauricio Pérez Abril y Gloria Rincón y los co-investigadores son los miembros que representan a las 17 universidades para efectos de esta investigación.

ⁱⁱ Es necesario tener en cuenta que en esta investigación sólo se aplicó la prueba de lectura y una sola vez, mas no una prueba de escritura; sin embargo, se incluye dentro de las generalizaciones algunas consideraciones sobre la producción textual.

ⁱⁱⁱ Si bien esta parte se menciona al iniciar la contextualización de esta investigación, pero no se insinúa a lo largo del análisis de los resultados.

^{iv} En esta investigación tampoco se hace una correlación de todos los datos suministrados por el instrumento aplicado. Aunque, se maneja prudencia en la medida en que no se hacen afirmaciones con respecto a la escritura.

^v La UNESCO (1997) define los grupos amplios de la clasificación internacional normalizada de la educación, los siguientes son con los que se realizó la presente investigación: Agricultura; Ciencias; Ciencias sociales, educación comercial y derecho; Educación, Humanidades y artes; Ingeniería, industria y construcción; Salud y servicios sociales y Servicios.

^{vi} Las citas que se toman a continuación son tomadas de la transcripción del grupo de discusión de docentes.

^{vii} Las citas que se toman a continuación son tomadas de la transcripción del grupo de discusión de estudiantes.

^{viii} En el programa de desarrollo de la alfabetización aparece el término Paper, pero éste es tomado como un documento que recoge las estrategias trabajadas en todo el curso y no como se viene trabajando desde la producción académica, es decir, con un mayor grado de elaboración cuya finalidad es distinta a la planteada en el interior de este curso.